

DZIENNIK URZĘDOWY
MINISTERSTWA BUDOWNICTWA MIAST I OSIEDLI

Warszawa 25 stycznia 1954 r. Nr 1 Poz. 1—3



TREŚĆ:

1.

ZARZĄDZENIE Nr 1 MINISTRA BUDOWNICTWA MIAST I OSIEDLI

z dnia 5 stycznia 1954 r.

zmieniające zarządzenie Nr 292 w sprawie usprawnienia gospodarki kruszywem naturalnym i jego przewozu drogą kolejową.

(L. dz. D.IX/200/45/53)

W związku z zarządzeniem Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego z dnia 18 listopada 1953 r. w sprawie zakazu wywożenia kruszywa naturalnego poza granice niektórych województw (Monitor Polski Nr A-107, poz. 1432) zarządza się, co następuje:

§ 1. Ustępowi 2 § 2 zarządzenia Nr 292 Ministra Budownictwa Miast i Osiedli z dnia 30 października 1953 r. w sprawie usprawnienia gospodarki kruszywem naturalnym i jego przewozu drogą kolejową (Dz. Urz. Min. Bud. M. i O. Nr 20, poz. 188) nadaje się brzmienie następujące:

„2. Jako deficytowe uznane są w 1954 r. następujące województwa: kieleckie, lubelskie, łódzkie, stalinogrodzkie i warszawskie oraz m. st. Warszawa i m. Łódź. Zakaz ten nie dotyczy wywozu kruszywa naturalnego znajdującego się na terenie województwa warszawskiego — do m. st. Warszawy oraz znajdującego się na terenie województwa łódzkiego — do m. Łodzi".

§ 2. Zarządzenie obowiązuje od dnia 1 stycznia 1954 r.

Minister wz. A. Wolski

2.

PISMO OKÓLNE Nr 124 MINISTERSTWA BUDOWNICTWA MIAST I OSIEDLI

z dnia 29 grudnia 1953 r.

w sprawie tematyki dla racjonalizatorów.

(L. dz. D.VII/5/12651/53)

W celu zwrócenia uwagi racjonalizatorów na najaktualniejsze zagadnienia w zakresie wynalazczości na odcinku budownictwa miejskiego opracowana została tematyka na rok 1954 dla racjonalizatorów zawarta w załączniku do pisma okólnego. W związku z tym podaje się do wiadomości co następuje:

1. Zainteresowane centralne zarządy powinny podaną tematykę uzupełnić i rozwinąć, zwracając szczególną uwagę na zagadnienia specjalne ważne dla danego centralnego zarządu, oraz zobowiązać nadzorowane przedsiębiorstwa do kwartalnego opracowywania wybranych tematów.
2. Temat przeznaczony do rozwiązania przez racjonalizatorów powinien zawierać odpowiedzi na następujące pytania: co należy zrobić, gdzie to należy zrobić, na czym polegała dotychczasowa metoda pracy, co ma dać projekt w porównaniu z istniejącą metodą.
3. W celu rozwiązania ważnych tematów mających znaczenie dla produkcji należy organizować konkursy między przedsiębiorstwami lub powierzać tematy robotniczo-inżynierskim brygadom racjonalizatorskim.
4. W celu zapewnienia szybkiego rozwiązania tematów, należy zwrócić uwagę na wszechstronne stosowanie wszelkich dostępnych form doprowadzania tematów do załóg za pomocą biuletynów oraz afiszów, ulotek, błyskawic, radiowęzłów (jeśli takie znajdują się w zakładzie pracy) itp.
5. Szczególną uwagę należy zwrócić na doprowadzanie do stanowisk pracy za pomocą błyskawic i radiowęzłów tych tematów, które wymagają pilnego rozwiązania.
6. Wskazane jest aby centralne zarządy specjalizowane (Centralny Zarząd Sprzętu i Mechanizacji, Centralny Zarząd Robót Inżynieryjnych, Centralny Zarząd Zakładów Prefabrykacji i Centralny Zarząd Biur Projektowych) posiadające wyodrębnioną tematykę korzystały również z tematów zawartych w tematyce zbiorczej, jeśli rodzaj tematów związany jest branżowo w danym centralnym zarządem specjalizowanym.
7. Uchyla się pismo okólne Nr 16 z dnia 23 lutego 1953 r. w sprawie tematyki dla racjonalizatorów (Dz. Urz. Min. Bud. M. i O. Nr 3, poz. 45).

Dyrektor Departamentu Inż. M. Ossowiecki

Roboty murarskie

A. Materiały

1. Zastosowanie i rozpowszechnienie w robotach murowych nowych materiałów i tworzyw z podaniem nowych, łatwiejszych rozwiązań konstrukcyjnych i ekonomicznych (np. Ytong, Siporex, płyty pilśniowe, „Stramit", glino cement itd.).
2. Pustaki ceramiczne do kanałów kominowych i wentylacyjnych pochyłych pod kątem 60°.
3. Rozszerzenie zakresu stosowania materiałów do robót murarskich oraz opracowanie składników dla nowych materiałów produkowanych z odpadów: drzewnych, gruzu i żużla.
4. Poszerzanie zakresu wykorzystania tworzywa glino-cementowego do robót murarskich.
5. Opracowanie zasad jak najszerszego wykorzystania odpadków z produkcji pomocniczej i budowlanej.
6. Zastąpienie cegły ceramicznej w murach konstrukcyjnych i w ścianach działowych innymi prefabrykowanymi wyrobami nie wymagającymi wypalania.
7. Opracowanie konstrukcji oraz sposobu produkcji pustaków ceramicznych kominowych i wentylacyjnych, zapewniających samoczynnie szczelność kanałów na złączach.
8. Opracowanie receptury i sposobu używania nowych materiałów do budowy ścian działowych.
9. Zastępcze cementy o marce 80 — 100, które mogą być użyte w zakładach prefabrykacji.
10. Wynalezienie materiału zastępczego zamiast cegły szamotowej o podobnej właściwości.
11. Cegła kształtowa na przewody kominowe i wentylacyjne.
12. Wyeliminowanie zaprawy z robót murarskich i stworzenie spoiwa suchego na cegle lub elementach, które wiązałoby po zanurzeniu w odpowiednim roztworze.
13. Zastąpienie pustaków Ackermana innego rodzaju materiałami.
14. Zastąpienie płytek fajansowych (glazury) takimi materiałami, które można by było uzyskać w odpowiedniej ilości oraz aby uzyskane efekty odpowiadały dotychczasowym efektom glazury tak pod względem estetycznym jak i sanitarnym.

15. Opracowanie materiałów zastępczych do lekkich stropów prefabrykowanych.
16. Opracowanie metody jak najoszczędniejszego zużycia cementu przy wszelkiego rodzaju robotach budowlanych.
17. Opracowanie bloków z betonów lekkich i wytrzymałych o wymiarach do 67 cm. dług. i 30 cm. wys., do budowy murów konstrukcyjnych.
18. Opracowanie nowych typów elementów budowlanych o nowych kształtach i rozmiarach, praktyczniejszych od dotychczasowych, np. cegieł z gniazdami dla urządzeń instalacyjnych, z otworami dla kominów i kanałów wentylacyjnych (pionowych i pochyłych), pustaków, belek, płyt, stopni i innych elementów budowlanych.
19. Opracowanie metod wykorzystania regionalnych surowców (kredy, łupki bitumicznej, gliny, kamienia naturalnego, żwiru, piasku, torfu i innych) oraz odpadków przemysłowych i skonstruowanie urządzeń do produkcji z tych surowców materiałów (zapraw, cementu) i elementów budowanych.
20. Mieszarka do zarabiania masy gipsowo-paździerzowej.

B. Narzędzia i sprzęty.

21. Udoskonalenie konstrukcji wózków i taczek do przewożenia zapraw, cegieł i betonów dla zmniejszenia ich ciężaru i zabezpieczenia materiałów przed wypadaniem w czasie transportu.
22. Urządzenia do podawania zaprawy na mur do stanowiska murującego, z równoczesnym rozkładaniem zaprawy.
23. Narzędzia i sprzęt do wykonywania murów z Ytongu.
24. Szablony do murowania (ramy okienne), umożliwiające przesuwanie i ustawianie ich w otworach o różnej wielkości.
25. Opracowanie konstrukcji nowych narzędzi i sprzętu, przyspieszającego i ułatwiającego murowanie.
26. Narzędzie i sprzęt racjonalizatorski do wykonywania murów z bloków wielocegłowych o wadze około 30 kg.
27. Opracowanie konstrukcji szablonu ułatwiającego wykonanie kominów o różnej wielkości.
28. Zracjonalizowanie prowizorycznego niwelatora wodnego do murów.
29. Łopata o dłuższym stylisku do podawania zaprawy z taczek na rusztowanie.
30. Usprawnienie konstrukcji warstwopionów, zapobiegających wychodzeniu bolców ze spoin, a zapewniającej utrzymanie pionu.

C. Urządzenia pomocnicze.

31. Udoskonalenia podrusztowań drewnianych lub żelaznych do robót murowych i tynkowych. Lekkie podnośniki przenośne do montowania elementów stropowych, ściennych itp.
32. Urządzenie ręczne, pozwalające na łatwe przenoszenie bloków o wadze około 25 kg. przy wykonywaniu robót murowych (prefabrykaty z Ytongu i Siporexu).

D. Metody wykonawcze.

33. Zmechanizowanie przesiewania piasku do zapraw.
34. Racjonalne metody wykonywania ścianek działowych z płyt wiórowo-cementowych, wiórowo-gipsowych, pilśniowych i z elementów gotowych (organizacja murowania).
35. Mechaniczne dostarczanie cegły wzdłuż frontu pracy.
36. Murowanie zespołowe z pustaków, płyt i bloków typu Ytong i Siporex.
37. Zespołowe zracjonalizowane układanie i betonowanie stropów z prefabrykatów.
38. Usprawnienie wykonywania murów parterowych.
39. Zmechanizowanie podawania zaprawy do skrzyń murarskich, znajdujących się w wykopach fundamentowych.
40. Zespołowe murowanie z bloków kamiennych foremnych.
41. Mechaniczne obrabianie lica kamienia łamanego do murów.
42. Zmechanizowanie przesiewania i płukania piasku oraz żwiru za pomocą lekkiego urządzenia.
43. Opracowanie metody i środków realizacji zadań kompleksowego oszczędzania przy robotach murarskich według systemu Korabelnikowej.
44. Rozszerzenie zakresu stosowania gruzu i odpadków ceramicznych do murów grubości 1½ i 2 cegły.
45. Opracowanie sposobu mechanicznego lasowania wapna palonego.
46. Organizacja zespołowej murarki z bloków gazobetonowych.
47. Opracowanie sposobów i środków zwiększania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót murarskich.
48. Opracowanie łatwego sposobu przesiewania piasku dla robót murarskich i tynkarskich bezpośrednio przy wyładunku ze środków transportowych.
49. Opracowanie metody wykonywania muru fundamentowego z materiałów zastępczych z określeniem rodzaju materiałów i technologii robót.
50. Metody wykonawcze potokowego montażu elementów prefabrykowanych. Zasady usprzętowienia oparte na metodach małej mechanizacji dla potokowych przeładunków, transportu i montażu na budowie elementów ściennych o wadze od 20 do 100 kg. z zadaniem obniżenia obecnej pracochłonności do 50% wykonawstwa tych prac przy stosowaniu cegły.
Zagadnienie to składa się z rozwiązań dotyczących następujących fragmentów wykonawstwa:
1) wyładunek z wagonu na samochody,
2) wyładunek z samochodu na plac składowy budowy,
3) pobranie i przewiezienie pod dźwig lub na platformę windy.
4) zdjęcie z windy i dostarczenie elementu bezpośrednio do rąk montażyście,
5) montaż,
6) dostarczenie bezpośrednio montażyście zaprawy,
7) wypełnianie fug pionowych (przy większych elementach).

Roboty zbrojarskie.

51. Przyrząd do wiązania prętów zbrojarskich.
52. Ekonomiczny i praktyczny przyrząd do wiązania żelaza zbrojeniowego w szkieletach konstrukcyjnych.
53. Opracowanie racjonalniejszego składowania gotowych elementów zbrojarskich w wytwórniach na budowach.
54. Przyrząd ręczny o posuwie gąsiennicowym do przecinania grubych prętów żelaznych wystających z konstrukcji po odeskowaniu.
55. Opracowanie środków lokomocji do łatwego transportu żelaza zbrojeniowego.
56. Sposoby i środki zwiększające bezpieczeństwo i ochronę pracy przy robotach zbrojarskich.
57. Zmechanizowanie cięcia żelaza przy robotach zbrojarskich.
58. Giętarki do masowego gięcia strzemion i drutu do belek D.M.S.
59. Wykonywanie zbrojeń centralnie dla mniejszych budów.
60. Przyrząd do prostowania żelaza zbrojeniowego.
61. Zaprojektowanie urządzenia o napędzie elektrycznym do prostowania prętów zbrojarskich z kręgów.
62. Urządzenia do zgrzewania czołowego prętów stali zbrojeniowej.

Roboty betonowe i żelbetowe.

63. Uodpornienie fundamentów betonowych na działanie kurzawek i wód podskórnych.
64. Ekonomiczne zbrojenie płyt żelbetowych.
65. Urządzenie do dozowania składników mieszanek betonowych i do zagęszczania betonu.
66. Wykorzystanie odpadów drutu grubego.
67. Racjonalizacja narzędzi używanych zwyczajowo w robotach zbrojarskich.
68. Racjonalne urządzenie w zakresie małej mechanizacji, służące do montażu biegów schodowych i stropów prefabrykowanych.
69. Urządzenie do dozowania składników mieszanek betonowych i zagęszczania betonu.
70. Rozwiązanie załadunku betoniarki kruszywem.
71. Zmechanizowanie transportu kruszywa do betoniarki, w połączeniu go z równoczesnym dozowaniom.
72. Polowe metody określania przydatności żużla do betonów.
73. Potanienie produkcji lekkich betonów.
74. Wózek do wożenia zapraw i betonu płynnego.
75. Ustalenie środka zastępczego zmniejszającego przyczepność betonu do drzewa przy szalunkach.
76. Mechanizacja transportu gotowych pustaków D.M.S. ze stołu wibracyjnego.
77. Łatwy sposób transportu materiałów ciekłych równocześnie w pionie jak i poziomie.
78. Usprawnienie deskowania konstrukcji betonowych monolitycznych i prefabrykowanych.
79. Układanie stropów D.M.S. sposobem zespołowym.
80. Nowe rodzaje prefabrykatów mające na celu oszczędność cementu.
81. Sposoby przyspieszające wiązania betonów, zapraw (podgrzewanie, naparzanie itd.).
82. Ekonomiczne urządzenie do podgrzewania wody i kruszywa przy wykorzystaniu materiałów odpadkowych, znajdujących się na budowie

83. Przyrząd umożliwiający jednoczesne dokonywanie kilku odgięć stali zbrojeniowej, bez pomocniczych operacji.
84. Przyrząd usprawniający kucie betonów.
85. Lekkie betony konstrukcyjne i sposoby produkcji idące w kierunku obniżenia kosztów.
86. Mechanizacja transportu gotowych pustaków „Alfa” z pod pustaczarek mechanicznych.
87. Karta technologiczna produkcji betonu z uwzględnieniem zaprawy cementowej zamiast suchego betonu, w oparciu o doświadczenia Z.S.R.R.
88. Urządzenie dla łatwego i szybkiego dozowania składników mieszanek betonowych, na budowach i w betoniarniach.
89. Deskowanie i stemplowanie pod konstrukcje żelbetowe.
90. Przyrząd do osuszania betonowych płaszczyzn dachu.
91. Mechaniczne dostarczanie betonu i zaprawy na miejsce pracy (bez użycia sprężarki).
92. Skuteczne uodpornienie fundamentów betonowych na działanie wód agresywnych.
93. Organizacja produkcji betonów wodoszczelnych, do izolacji ścian fundamentowych i zbiorników.
94. Żużle wielkopiecowe w konstrukcjach żelbetowych.
95. Przenośna aparatura do bezpośredniego badania betonu w konstrukcji, bez wycinania, względnie wiercenia próbek betonu.
96. Przyrządy (aparaty) do częściowego lub całkowitego zautomatyzowania kierowania typową wytwórnią betonów płynnych i zapraw.
97. Urządzenia zsypowe dla masy betonowej przy dostawach zaprawy w pojemnikach.
98. Opracowanie nowych, wydajniejszych i ekonomiczniejszych zespołowych metod wykonywania robót betonowych i żelbetowych.
99. Sposoby i środki zwiększające bezpieczeństwo i ochronę pracy przy wykonywaniu robót betonowych i żelbetowych.
100. Nowe typy wydajnych i wygodnych w użyciu narzędzi zmechanizowanego sprzętu do wykonywania robót betonowych i żelbetowych.
101. Skonstruowanie dodatkowego urządzenia w celu zwiększenia wydajności posiadanych mieszarek i betoniarek oraz zmniejszenia kosztów ich eksploatacji.
102. Opracowanie metody produkcji stropu beleczkowo-pustakowego z betonu żużlowego, względnie ciężkiego, z uwzględnieniem wykonywania otworów w beleczce pustakowej przy pomocy rdzeni gumowych napełnianych powietrzem w czasie formowania.
103. Opracowanie konstrukcji maszyny do formowania podkładek betonowych dla potrzeb prefabrykacji w celu zapewnienia należytego odstępu wkładek stalowych od deskowania.
104. Skonstruowanie przyrządu do gładzenia betonu pod parkiet i posadzki.
105. Urządzenia do dozowania wody przy betoniarkach.
106. Zaprojektowanie betoniarki do zapraw betonów gipsowych z mechanicznym oczyszczaniem.

Konstrukcje budowlane.

107. Wykonanie futryn żelbetowych drzwiowych dla potrzeb budownictwa mieszkaniowego w oparciu o technikę wykonania ujętą w pracy inż. A. Dreckiego pt. „Okna żelbetowe”.
108. Prefabrykowana balustrada żelbetowa ograniczająca zużycie żelaza profilowego.
109. Dachy prefabrykowane żelbetowe spełniające następujące warunki:
    a) wyeliminowanie ceglanych ścianek ażurowych,
    b) mniejsze zużycie stali zbrojeniowej i cementu w porównaniu z istniejącymi rozwiązaniami,
    c) zapewnienie wodoszczelności pokrycia dachowego oraz ewentualne zastąpienie lepiku i papy innymi materiałami izolacyjnymi,
    d) stosunkowo niewielki ciężar poszczególnych elementów oraz całej konstrukcji dachowej,
    e) zabezpieczenie betonu przed skurczami termicznymi,
    f) stosunkowo niski koszt.
110. Zbrojone płyty stropowe i dachowe z pianobetonu.
111. Filary nośne z Ytongu lub Siporexu zbrojone, o wytrzymałości na ściskanie 65 kg/cm².
112. Prefabrykowane płyty stropowe zbrojone z Ytongu lub Siporexu.
113. Schody płytowe prefabrykowane z wypełnieniem lekkimi materiałami porowatymi, dostosowane do budownictwa mieszkaniowego.
114. Ścianki wewnętrzne płytowe z materiałów lekkich.
115. Mury z kamienia z izolacją w budownictwie miejskim, w rejonach złóż kamienia. Sposób układu. Opracowanie lica.
116. Ścianki działowe z płyt pilśniowych twardych z wyeliminowaniem szkieletu drewnianego.
117. Ścianki działowe z płyt: „Suprema”, trzcinowych i słomianych.
118. Sposób usztywnienia ścianek działowych z „Supremy”, w miejscach znajdowania się otworów.
119. Opracowanie konstrukcji typowych dachów prefabrykowanych składających się z belek żelbetowych łączonych na mokro i krytych płytami.
120. Zaprojektowanie stropodachów prefabrykowanych, dla prowizorycznych budynków biurowych na budowach.
121. Opracowanie projektów typowych świetlików dachowych, otwieranych, dla wietrzenia poddaszy — jako gotowych prefabrykatów.
122. Opracowanie projektów nadproży okiennych i drzwiowych, jako prefabrykaty gotowe do ułożenia i wytrzymałe na obciążenia stropów, zamiast obecnie stosowanych „elek”.
123. Gzymsy, rynny i rury spustowe z prefabrykatów, zamiast z blachy cynkowej.
124. Znormalizowane, lekkie ceramiczne obramienia okienne, montowane równocześnie z wykonaniem murów.
125. Podłogi z gotowych płyt (białe i klepkowe).
126. Nowy materiał zastępczy do mieszkań, w miejsce podłogi drewnianej.
127. Elementy konstrukcyjne z betonów.
128. Złącza prefabrykowanych elementów konstrukcyjnych.
129. Oszczędnościowa drewniana więźba dachowa (nowe rozwiązanie konstrukcyjne umożliwiające uzyskanie oszczędności drewna budowlanego przy zachowaniu niezbędnej wytrzymałości).
130. Opracowanie prostej konstrukcji dachu domku prefabrykowanego.
131. Opracowanie elementu ściennego, oszczędnościowego domku prefabrykowanego.
132. Prefabrykacja elementów ściennych i stropowych (bloki pustaki, płyty, dźwigary).
133. Opracowanie sposobu umocowania płyt „Stramit” równocześnie z wykonywaniem ścian.
134. Opracowanie konstrukcji zastępującej siatkę drucianą, potrzebną do wyprawy w miejscach styku płyt wiórowo-cementowych i wiórowo-gipsowych ścianek działowych
135. Zbrojone płyty stropowe i dachowe z pianobetonu.
136. Zaprojektowanie schodów żelbetowych, prefabrykowanych dwuelementowych, składających się z biegu i spocznika, jako dwóch odrębnych elementów, łączonych na budowie.
137. Krycie stropodachów wierzchnią warstwą cementową w okresie jesienno-zimowym.
138. Prefabrykowane stropy lekkie z gazobetonu.
139. Udoskonalenie sposobu wykonania ścian działowych z płyt pilśniowych i trzcinowych, łącznie z opracowaniem karty technologicznej.
140. Sposób przytwierdzania płyt pilśniowych do ocieplanych ścian murowanych.

Roboty tynkarskie.

141. Tynki specjalne do łazienek zastępujące glazurę.
142. Tynki suche płytowe jako ścianki działowe.
143. Ścianki działowe z elementów gipsowych nie wymagające tynkowania.
144. Udoskonalenie narzędzi pracy stosowanych przy robotach tynkarskich.
145. Mechaniczne zacieranie tynków.
146. Zastępcze materiały imitujące szlachetne okładziny (marmur, piaskowiec itp.).
147. Nowe zaprawy i mieszanki do tynkowania.
148. Suche tynki i sposoby mocowania ich do ścian.
149. Wykonanie tynków wewnętrznych na płytkach „Stramit”.
150. Zmechanizowanie narzutu tynku na ściany i sufity bez stosowania sprężonego powietrza.
151. Usprawnienie tynkowania mechanicznego, eliminujące sprężarkę jako siłę dodatkową.
152. Lekkie rusztowania do tynkowania.
153. Sposób przyspieszający wiązanie zapraw tynkarskich dający w efekcie skrócenie czasu suszenia tynków w porze zimowej.
154. Opracowanie konstrukcji urządzenia do mechanicznego tynkowania zaprawą z wapna palonego mielonego niegaszonego (dozator, końcówka tynkownicy w oddzielnym doprowadzeniu wapna itd.)

155. Opracowanie składu racjonalnej mieszanki z zaprawy gliniano-cementowej do robót tynkarskich oraz karty technologicznej wykonania tynków z tych zapraw.
156. Zastąpienie tynków wewnętrznych gotowymi elementami (płytami prefabrykowanymi). Suche tynki.
157. Opracowanie udoskonalonego narzędzia do ręcznego narzutu zaprawy na ściany.
158. Łatwo przenośne i lekkie rusztowania do mechanicznego tynkowania.
159. Tynkowanie mechaniczne w okresie zimowym.
160. Mechaniczne przygotowanie zapraw tynkarskich, z równoczesnym przesianiem piasku.
161. Opracowanie receptora do mieszarek zapraw, któryby umożliwił otrzymywanie jednolicie wymieszanej masy.
162. Opracowanie nowych, wydajniejszych i ekonomiczniejszych od dotychczasowych — zespołowych metod wykonywania tynków.
163. Opracowanie metod wykorzystania regionalnych surowców i odpadków przemysłowych oraz skonstruowanie zmechanizowanych urządzeń do produkcji materiałów do robót tynkarskich, suchych tynków i sposobów ich mocowania.
164. Sposoby i środki zwiększające bezpieczeństwo i ochronę pracy przy wykonywaniu tynków.

Roboty ziemne.

165. Oszczędne deskowanie wykopów.
166. Opracować sposób ładowania urobku ziemnego na przenośnik taśmowy dla wykorzystania pełnej jego zdolności eksploatacyjnej.
167. Usprawienie wykonywania wykopów w piaskach nawodnionych (możliwość kurzawki).
168. Aparat — przyrząd do badania twardości gruntu, umożliwiający dokładne ustalenie kategorii badanego gruntu.
169. Zmechanizowanie wykopów wąskoprzestrzennych do układania rur kanalizacyjnych i wodociągowych.
170. Inwetarzowe urządzenia przenośne do deskowania rowów, dające oszczędność w drzewie.
171. Urządzenie do zdejmowania darniny i odrzucania na bok.
172. Wyciąg mechaniczny tańszy i wydajniejszy od transportera, dostosowany do różnych głębokości i powierzchni wykopów.
173. Racjonalne zabezpieczenie ścian wykopów przy zmechanizowanym procesie wykonywania robót ziemnych.
174. Opracowanie racjonalnej metody podkopywania i przebijania otworów pod jezdnią bez stosowania rozkopów i niszczenia nawierzchni, łącznie z podaniem stosownych narzędzi, sprzętu i stemplowań.
175. Ruchomy podnośnik do wydobywania mas ziemnych z wykopów i rowów fundamentowych bez uszkodzenia rozpór zabezpieczających ściany wykopów.
176. Opracowanie racjonalnej najmniej pracochłonnej metody zagęszczania gruntów nasypowych.
177. Ulepszenie urządzeń zabezpieczających wykopy w gruntach nawodnionych przed naporem i przepływem wody oraz sprzętu usprawniającego, w tych gruntach.
178. Racjonalne metody wykonywania wykopów wąskoprzestrzennych o głębokości do 16 m — przy stosowaniu odpowiedniego sprzętu, narzędzi i urządzeń.
179. Zmechanizowanie urządzeń do rozluźniania ziemi przy wykonywaniu wykopów pod ławy fundamentowe, w uprzednio wykonanym wykopie szerokoprzestrzennym.
180. Usprawnienie w zakresie robót przy wykopach jamistych i wąskoprzestrzennych.
181. Opracowanie sposobu wyrównywania wykopów przy robotach zmechanizowanych.
182. Opracowanie przyrządu do mechanicznego kopania dołów pod słupy przy budowie linii napowietrznej.
183. Opracowanie sposobu zabezpieczenia ścian wykopów przy mechanicznym wykonywaniu robót ziemnych.
184. Opracowanie sposobu wykonywania wykopów pod zwierciadłem wody.
185. Pojemnik do wydobywania ziemi z wąskich wykopów za pomocą trójnogu lub kołowrotu.
186. Skonstruowanie wyciągu linowego do wywrotek po pochylni.
187. Opracowanie sposobu zabezpieczenia ściany w wykopach szerokoprzestrzennych o głębokości 1,5 — 5 m. w gruntach luźnych.
188. Opracowanie nowych, wydajniejszych i ekonomiczniejszych od dotychczasowych — zespołowych metod wykonywania robót ziemnych.
189. Sposoby i środki zwiększające bezpieczeństwo i ochronę pracy przy wykonywaniu robót ziemnych.
190. Zastosowanie (zamiast desek) pomostów zbitych z odpadków desek do przewożenia ziemi taczkami po nierównościach.

Roboty ciesielskie.

191. Pomosty i rusztowania inwetaryzowane.
192. Stemple dostosowane do różnych wysokości.
193. Rusztowania do mechanicznego tynkowania (lekkie i łatwo przenośne).
194. Sposoby mocowania rusztowań przy robotach elewacyjnych (zmniejszenie uszkodzeń tynku).
195. Rusztowania podnoszone do robót murarskich.
196. Prefabrykowane (dwustronne) płyty szalunkowe inwentaryzowane.
197. Zastąpienie rozpór drewnianych, używanych dotychczas do ustalenia ścian szalunkowych ściągaczami, sporządzonymi z odpadków prętów zbrojeniowych.
198. Racjonalne złącza elementów więźb dachowych.
199. Nowe wydajniejsze narzędzie do robót ciesielskich.
200. Mechanizm do dociągania desek przy układaniu podłóg.
201. Usprawnienia przyspieszające układanie podłóg.
202. Mechanizacja obróbki elementów konstrukcji drewnianych na budowie.
203. Lekkie rusztowania dające gwarancję bezpieczeństwa pracy przy układaniu stropów D.M.S.
204. Urządzenie do mechanicznego podawania desek na piłę tarczową i na obrabiarki z wykorzystaniem silnika ustawionego na obrabiarce.
205. Inwetarzowe urządzenia umożliwiające stosowanie pił ręcznych przy cięciu belek, bali, desek i elementów stolarskich bez potrzeby ich znakowania.
206. Stojaki do łatwo i szybko przestawnych rusztowań, szczególnie przy mechanicznym tynkowaniu.
207. Przyrząd ułatwiający zakładanie drzwi i okien (przy robotach szklarskich i stolarskich).
208. Rusztowania przenośne bez używania gwoździ i żelaza.
209. Podłogi w małych pomieszczeniach pomocniczych z odpadków drzewnych.
210. Sposób przybijania listwy podłogowej bez potrzeby reperacji tynku.
211. Przyrząd do ostrzenia pił trakowych i stolarskich.
212. Opracowanie nowego typu stemplowania stropów żelbetowych.
213. Opracowanie nowego systemu szalowania stropów „Ackermana” bez użycia stempli.
214. Inwentaryzowane drewniane wieże wyciągowe (szyby windowe).
215. Opracowanie prefabrykowanych szalowań do stropu „Kleina”.
216. Przyrząd do wycinania otworów i zamków w więźbie dachowej.
217. Rusztowania z kawałków desek odpadkowych (ewentualne blaty).
218. Usprawnienia przyspieszające deskowanie.
219. Zmechanizowanie wbijania gwoździ podłogowych.
220. Lekkie pomosty stałe z odpadków desek dla robót tynkarskich i murarskich.
221. Opracowanie najlepszego sposobu zużycia desek z deskowań konstrukcji betonowych.
222. Przyrząd do bezpośredniego wyciągania gwoździ z desek bez skrzywienia (na prosto).
223. Deskowanie do stropów kasetonowych z odpadków drzewnych.
224. Ruchome rusztowania zapewniające nieprzerwaną pracę murarza na stałej wysokości.
225. Zmechanizowanie obróbki ciesielskiej przy wiązaniach dachowych.
226. Ekonomiczne deskowanie konstrukcji betonowych, monolitycznych i prefabrykowanych.
227. Opracowanie typu przenośnego warsztatu do wykonywania deskowań.
228. Przyrząd do prostowania gwoździ na budowie.
229. Usprawnienia przyspieszające stemplowanie.
230. Opracowanie zagadnienia przesuwania deskowań ślizgowych.
231. Nowy system rozszalowywania betonów i żelbetów w celu uzyskania większej rotacji drzewa.
232. Opracowanie nowego sposobu podklinowywania stempli.
233. Urządzenie do ostrzenia piły poprzecznej pilnikiem trójkątnym.
234. Sposób montowania deskowań przy betonowaniu, bez użycia gwoździ, na wpust.
235. Urządzenie do oczyszczania drewna z odzysku.
236. Skonstruowanie łatwych w użyciu i wytrzymałych pomostów pod japonki do rozwożenia betonu na stropach.
237. Opracowanie konstrukcji złącza do łączenia stempli.

238. Opracowanie konstrukcji oszczędnego wykonywania deskowań stropowych.
239. Nowe ekonomiczne sposoby deskowań dla schodów typowych.
240. Usprawnienie centralnego wykonywania i impregnowania dybli do okien i drzwi.
241. Opracowanie typu ekonomicznej budki inwentaryzowanej, składanej z elementów stałych dla ochrony silników i obsługującego operatora przy windach budowlanych.
242. Nowe zespołowe metody wykonywania robót ciesielskich, wydajniejsze i ekonomiczniejsze od dotychczasowych.
243. Sposoby i środki zwiększające bezpieczeństwo i ochronę pracy przy wykonywaniu robót ciesielskich.
244. Nowy typ deskowania przesuwanego do wykonania ścian głębokich.
245. Opracowanie projektów wież wyciągowych z gotowych elementów drewnianych do rusztowań budowlanych.

Roboty malarskie.

246. Malowanie ścian o tynkach mokrych bez pozostawiania plam.
247. Sposoby izolowania sęków i plam pod malowania olejne i klejowe.
248. Końcówka do aparatu malowania mechanicznego, eliminująca względnie zmniejszająca powstawanie pyłu.
249. Nowy typ maski ochronnej przy robotach malarskich.
250. Przedłużacz do pistoletu natryskowego, umożliwiający malowane bez użycia drabiny.
251. Przyrządy do przygotowywania powierzchni ścian pod malowanie olejne (mechaniczne szpachlowanie).
252. Materiały zastępujące pokost przy malowaniu olejnym tynków i drewna.
253. Sposób przesiewania farb klejowych gwarantujących otrzymanie farby do produkcji bez zanieczyszczeń, powodujących częste zapychanie się końcówek aparatów malarskich.
254. Opracowanie racjonalnej metody mechanicznego malowania w okresie zimowym.
255. Mechanizacja robót malarskich klejowych i olejnych.
256. Zaprojektowanie sposobu ostrego odcinania sufitów przy malowaniu mechanicznym.
257. Sposób mechanicznego szlifowania szpachlowanej stolarki pod malowanie.
258. Urządzenie pyłochłonne do mechanicznego zeskrobywania starej farby.
259. Przyrząd do malowania pasków.
260. Przyrząd do zrywania starej tapety ze ścian.
261. Zastosowanie środka chemicznego do usuwania starej farby bez uszkodzenia przedmiotu.
262. Ustalenie składu i konsystencji emulsji mleka wapiennego dla mechanicznego malowania celem zabezpieczenia natrysku od „Zlewania się".
263. Opracowanie receptury na farby kwaso i ługo-odporne.
264. Opracowanie receptury na farby fasadowe odporne na działanie światła.
265. Opracowanie receptury na farby do pokrywania dachów z blachy żelaznej czarnej bez konieczności stosowania surowców deficytowych (minii ołowianej, pokostu lnianego).
266. Urządzenia do malowania elementów konstrukcji metalowych.
267. Racjonalna metoda mechanicznego malowania w okresie zimowym.
268. Usprawnienie ręcznej pompy malarskiej do malowania kredą.
269. Mechaniczne oczyszczanie (skrobanie) ścian pod malowanie olejne i klejowe.
270. Mechaniczne malowanie rur izolacyjnych.
271. Opracowanie bezsprężarkowego aparatu do mechanicznego wykonywania robót malarskich klejowych i olejnych.
272. Opracować recentury zastępczych materiałów do robót klejowych uwzględniając materiały tańsze i wytrzymalsze.
273. Opracowanie metod wykorzystania regionalnych surowców i odpadków przemysłowych oraz skonstruowanie urządzenia do produkcji z nich materiałów malarskich.
274. Nowe wydajniejsze i ekonomiczniejsze od dotychczasowych — zespołowe metody wykonywania robót malarskich.
275. Opracowanie sposobów i środków zwiększających bezpieczeństwo i ochronę pracy przy wykonywaniu robót malarskich.
276. Mechaniczny sposób białkowania ścian i sufitów.
277. Receptury na farby elewacyjne na dostępnych surowcach krajowych.

Roboty stolarskie.

278. Mechanizacja okuwania stolarki (okien i drzwi).
279. Nowe konstrukcje drzwi płytowych oszczędnościowych.
280. Mechaniczny sposób kołkowania narożników w otworach okiennych.
281. Zakładanie stolarki do otworów w murach do pionu, bez używania klinów.
282. Opracowanie metody szybkościowego suszenia w temperaturze około 100°C — w oparciu o obszerne badania (temat naukowo-badawczy).
283. Dostosowanie strugarki trzystronnej do czterech operacji, za jednym posuwem za pomocą zastosowania odpowiednich noży.
284. Usprawnienie fabrykacji piór używanych wyłącznie do łączenia klepek parkietowych.
285. Usprawnienie dotychczasowych sposobów wpuszczania narożników okiennych.
286. Zabezpieczenie przed wypadkami na gryzarkach w stolarni w czasie wykonywania prac bezpośrednio przy wrzecionie, dając całkowite bezpieczeństwo pracy.
287. Opracowanie hamulców przy piłach tarczowych i taśmowych.
288. Urządzenie do zwykłej piły tarczowej do wyrobu klinów budowlanych.
289. Opracowanie budowy okna pojedynczego o tych samych zaletach co okna zespolone, ze zwróceniem uwagi na oszczędność drzewa i robocizny.
290. Opracowanie konstrukcji przyrządu mechanicznego do dopasowywania skrzydeł okiennych do ościeżnic.
291. Metody i urządzenia do wykorzystania odpadków drzewnych dla celów budownictwa.
292. Opracowanie sposobów i środków zwiększających bezpieczeństwo i ochronę pracy przy wykonywaniu robót stolarskich.

Roboty posadzkarskie.

293. Usprawnienie procesu układania płyt „Golvetten".
294. Ulepszenie cyklinarek mechanicznych w celu uzyskania delikatnego wióra.
295. Przyrząd do szlifowania bocznych (pionowych) płaszczyzn przy robotach lastricarskich.
296. Opracowanie nowego typu podłóg w rodzaju płyt prefabrykowanych.
297. Usprawnienie przyspieszające układanie klepek parkietowych.
298. Opracowanie metody układania deseni kolorowych w posadzce kamiennej.
299. Sposób układania posadzki równocześnie z betonowaniem.
300. Mechanizacja robót lastricarskich (szlifowanie).
301. Zastosowanie płyt pilśniowych twardych do wykonywania podłóg.
302. Usprawnienie przecinania płytek kamionkowych, glazury i terrakoty mające na celu zmniejszenie do minimum ilości odpadków.
303. Opracowanie przyrządu do poziomowania płytek posadzkowych.
304. Przenośne urządzenie do dozowania i mieszania lastrico.
305. Ręczny przyrząd do mechanicznego przecinania klepek.
306. Metody wykorzystania regionalnych surowców i odpadków przemysłowych oraz skonstruowanie urządzenia do produkcji z nich materiałów i elementów posadzkarskich.
307. Opracowanie nowych, wydajniejszych i ekonomiczniejszych od dotychczasowych, zespołowych metod wykonywania robót posadzkarskich.
308. Zlikwidowanie wykonania podłoży na mokro pod parkiet (bez ślepej podłogi).
309. Usprawnienie układania posadzek parkietowych (wykonywanie sposobem warsztatowym płyt z klepek parkietowych i montowanie na budowie).
310. Sposoby i środki zwiększające bezpieczeństwo i ochronę pracy przy wykonywaniu robót posadzkarskich.
311. Zracjonalizowanie pras ręcznych lub mechanicznych do nalepiania płyt podłogowych „Golvetten".

Dział wodno-kanalizacyjny, gazowy, centralnego ogrzewania i wentylacji.

A. Materiały nowe i zastępcze.

312. Prefabrykacja elementów budowlanych zastępujących blachę do budowy kanałów wentylacyjnych i izolacji termicznej do rurociągów:
  a) płyty do budowy kanałów wentylacyjnych o większych przekrojach oraz rury lub pustaki do budowy

kanałów pionowych. (Materiał powinien być ogniotrwały, lekki i o gładkiej powierzchni wewnętrznej),
b) płyty i segmenty izolacyjne z materiałów wytrzymałych na temperaturę do + 100°C, np. beton pianowy szkło pianowe, ewentualnie inne materiały o korzystnym współczynniku przewodnej i małej nasiąkliwości.

313. Materiały zastępcze do uszczelniania kielichów rur wodociągowych i kanalizacyjnych, żeliwnych i kamionkowych.
314. Prefabrykacja gotowych segmentów kanałowych dla rurociągów centralnego ogrzewania zdalaczynnych.
315. Materiał zastępujący blachę do produkcji rynien i rur spustowych.
316. Zastąpienie rur kanalizacyjnych z żeliwa, materiałem zastępczym jak azbesto-cement, barolit i inne.
317. Prefabrykacja gotowych elementów instalacyjnych, wodno-kanalizacyjnych centralnego ogrzewania i wody ciepłej, usprawniająca i przyspieszająca montaż.
318. Nowe materiały na uszczelki płaskie do wody i pary o wysokiej temperaturze.
319. Zastosowanie zastępczych materiałów dla uszczelniania rur centralnego ogrzewania na stykach.
320. Nowe sposoby izolacji rur kotłowych, stosowanie segmentów i szablonów do izolacji.
321. Prefabrykowana osłona na centralne ogrzewanie, w budynkach o cienkich ścianach zewnętrznych, nie pozwalających na wykonanie bruzd dla pionów.
322. Ekonomiczne izolacje przewodów wodociągowych zewnętrznych.
323. Opracowanie metod wykorzystania regionalnych surowców i odpadków przemysłowych oraz skonstruowanie urządzenia do produkcji z nich materiałów przydatnych do robót instalacyjnych centralnego ogrzewania i wod.-kan.
324. Nowe, wydajniejsze i ekonomiczniejsze od dotychczasowych, zespołowe metody wykonywania robót instalacyjnych centralnego ogrzewania i wo.-kan.
325. Sposoby i środki zwiększające bezpieczeństwo i ochronę pracy przy wykonywaniu prefabrykacji i instalacji centralnego ogrzewania i wod.-kan.
326. Materiały zastępujące glinkę okrzemkową.
327. Materiały zastępujące watę szklaną.
328. Sedesy — z punktu widzenia zagadnienia trwałości (ewentualne zastosowanie innego materiału w zastępstwie drzewa).
329. Prefabrykawane łupki izolacyjne dla przewodów centralnego ogrzewania zdalaczynnych, celem wyeliminowania kanałów centralnego ogrzewania i bezpośredniego ułożenia w ziemi przewodów centralnego ogrzewania.
330. Rozwiązanie typowego odwadniania kanałów ogrzewania zdalaczynnych w różnych rodzajach gruntów.

B. Narzędzia, przyrządy, sprzęt.

331. Nowe rozwiązania urządzeń do poziomego i pionowego transportu grzejników i wanien.
332. Racjonalne przyrządy do wyginania kolan ostrołukowych, długich i krótkich o średnicy: do 1/2", od 1/2" do 1", od 1" do 1 1/2", od 1 1/2" do 2".
333. Przyrząd do krępowania kompensatorów.
334. Opracowanie urządzenia do automatycznego zasilania kotłów kondesatem, bez udziału pomp.
335. Rusztowania składane przenośne do robót intalacyjnych.
336. Stół monterski składany, charakteryzujący się lekkością, łatwością przenoszenia i dostateczną wytrzymałością na obciążenie.
337. Przyrząd do obliczenia procentu spadku w ciągach kanalizacyjnych.
338. Ulepszenie konstrukcji gwinciarki.
339. Zaprojektowanie przyrządu mechanicznego do rycia bruzd, dla rurociągów instlacyjnych, odznaczających się następującymi zaletami: 1) lekki i dogodny w użyciu, 2) nie niszczący murów, 3) szybko i sprawnie działający.
340. Urządzenie do wibrowania rur z piaskiem.
341. Przyrząd do spawania blach czarnych, cienkich, w robotach przewodów wentylacyjnych.
342. Mieszalnik z napędem ręcznym do minii przy pracach instalacyjnych.
343. Przyrząd do mechanicznego wywijania kołnierzy (bortów) na końcach rur.
344. Przyrząd do zwężania końców rur (redukcja końców rur).
345. Ściągacze łańcuchowe do kotłów.
346. Przyrząd do spuszczania ciężkich kotłów w całości.
347. Przyrząd mechaniczny do ostrzenia narzynek gwintownic do rur gazowych.
348. Przyrząd do szlifowania siodełek w wentylach i zasuwach.
349. Przyrządy do cięcia kilku rur jednocześnie w produkcji prefabrykacyjnej.
350. Opracowanie nowych narzędzi monterskich do szybkiego montażu instalacji centralego ogrzewania (użycie kluczy knarowych).
351. Przyrząd do seryjnego spawania rur itp.
352. Przyrząd do zwijania na gorąco kryz z płaskownika.
353. Skonstruowanie przyrządu do zwijania blach w kręgi na zbiorniki i bojlery.
354. Przyrząd do produkcji haków do spłuczek.
355. Pomosty do izolacji rur kotłowych i wody ciepłej.
356. Szablony do sztamowania rur wodociągowych.
357. Urządzenie do kotłów żeliwnych pozwalające na zamiane opalania miałem węglowym zamiast koksem.
358. Urządzenia do obniżenia poziomu wody gruntowej, umożliwiające prowadzenia wykopów wąskoprzestrzennych „na sucho".
359. Proste mechaniczne urządzenie do transportu urobku i wykopów wąskoprzestrzennych — o zmiennej głębokości.

C. Metody wykonawstwa.

360. Metoda opuszczania zbiorników poniżej lustra wody.
361. Opracowanie metody stosowania szklanych rur i kształtek, zamiast żeliwnych oraz sposobu łączenia tych kształtek z rurami.
362. Opracowanie metody i środków oszczędzania przy wykonywaniu i montażu rurociągów.
363. Ulepszona metoda wykonywania kolan z blachy.
364. Wykonywanie kolan, rur i rozet sposobem mechanicznym przy robotach wentylacyjnych.
365. Przygotowanie kompletnych baterii grzejnikowych na warsztacie centralnym.
366. Uzwajanie rur grzejnikowych taśma.
367. Szybkościowe przecinanie rur metoda wytapiania.
368. Opracowanie metod i środków do realizacji zadań kompleksowego oszczędzania (według systemu Korabielnikowej) przy wykonywaniu i montażu rurociągu wodnego i gazowego.
369. Opracowanie uproszczonego systemu znakowania części prefabrykowanych w celu ułatwienia wykonywania instalacji z prefabrykatów.
370. Zmechanizowanie pracy przy izolowaniu rurociągów.
371. Usprawnienie, względnie zmechanizowanie sposobu układania rur betonowych do wykopów.
372. Szybkościowe przecinanie rur za pomocą przyrządu nożowego.

D. Różne.

373. Zapobieżenie tworzeniu się kamienia w kotłach.
374. Skonstruowanie aparatu ustępowego, spłukującego przy małych ciśnieniach wody.
375. Opracowanie urządzeń irygacyjnych na małe budowy. (Temat zalecany do opracowania Bud. Przed. Pow.).
376. Grzejniki centralnego ogrzewania prefabrykowane z betonu zbrojonego.
377. Grzejniki centralnego ogrzewania z fajansu.
378. Wprowadzenie typizacji zespołu grzejników centralnego ogrzewania (we wszystkich wymiarach grzejników) dla typowego budownictwa mieszkaniowego.
379. Grzejnik z rur stalowych, wbudowany jako element ścienny i prefabrykowany.
380. Opracowanie zagadnienia transportu opału i metali oraz mechanizmów wsypu opału i wyciągu szlaki w kotłowniach zdalaczynnych.
381. Komora do odpylania dla urządzeń klimatyzacyjnych prefabrykowanych.
382. Urządzenia do basenów ryb żywych, łączące w jednym odlewie dopływ wody świeżej, powietrza i odpływ wody zużytej.
383. Rozwiązanie zagadnienia wentyli spustowych do wanien kanielowych.
384. Urządzenia i aparaty sanitarne (wykonane z materiałów niedeficytowych (np. umywalki, wanny, zlewy, zlewozmywaki, rezerwuarki klozetowe, piecyki kolumienkowe itd.).
385. Zbiornik płuczący, ustępowy, z punktu widzenia oszczędności żeliwa.
386. Węzły sanitarne obejmujące urządzenia sanitarne i cieplne, łazienki i kuchni. Dopuszczalne specjalne kształtki do połączeń z kanalizacją.
387. Wykonanie rozgałęzień z pionów do grzejników przy instalacji centralnego ogrzewania.
388. Uniwersalne odpływy pod umywalki oraz pisuary

389. Piece prefabrykowane kaflowe, przystosowane do różnych pomieszczeń.
390. Uszczelnienie wpustów podłogowych.
391. Dalsze opracowanie ogrzewania sufitowego z ewentualnym wyzyskaniem rur grzejnych jako zbrojenia.
392. Grzejniki betonowe z wężownicą z rur szklanych.

Roboty instalacyjne elektryczne.

393. Sposób wykonania bruzd dla rurowania instalacji elektrycznych w ścianach z Ytongu, Siporexu oraz wyłożonych suprema, płytami pilśniowymi itp.
394. Racjonalizacja narzędzi używanych w robotach elektrycznych.
395. Racjonalizacja sprzętu Bergmana.
396. Uproszczony i ekonomiczny sposób obsadzania pudełek do instalacji elektrycznej.
397. Ekonomiczne gospodarowanie energią elektryczną na placach budowy przy oświetleniu i eksploatacji urządzeń o napędzie elektrycznym.
398. Prosty przyrząd do kontroli uziemień aparatów i maszyn elektrycznych .
399. Racjonalizacja urządzeń dźwigowych.
400. Uchwyty (nie niszczące dachówki) do linki odgromowej na dach kryty dachówka (temat zalecany do opracowania Bud. Przeds. Powiatowym).
401 Prosty sposób ustalania strzałki zwisu przewodów elektrycznych przy położeniach końcówek na równych i różnych wysokościach.
402. Usprawnienie montażu tablic okapturzonych — stypizowane gotowe elementy do łączenia.
403. Zabezpieczenie spawarek od spalania się na skutek przegrzania.
404. Opracowanie sposobu cięcia bakelitu. Usprawnienie cięcia piłką tarczową lub zastąpienie innym sposobem.
405. Uniwersalna nawijarka do uzwojeń przy wykorzystaniu posiadanych materiałów.
406. Racjonalizacja robót kablowych i narzędzi do tych robót.
407. Przyrząd do ukośnego zaprawiania rur do uziemnienia.
408. Racjonalizacja ustawiania i regulacji odłączników mocy wysokiego napięcia.
409. Racjonalny sposób zawieszania opraw różnych typów.
410. Opracowanie ekonomicznego przejścia ciągów instalacji elektrycznej w miejscach o ograniczonej przestrzeni np. nad wysokimi oknami).
411. Racjonalny sposób dławienia instalacji K.G.A.O.
412. Racjonalne zamocowanie osprzętu podtynkowego w puszkach.
413. Opracowanie mocnego, taniego i estetycznego sposobu zakrywania puszek Bergmana.
414. Opracowanie sposobu zakańczania kabli w mufach końcowych, przy różnicy poziomów przy kablach wysokiego napięcia, układanych w pionie.
415. Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych.
416. Racjonalizacja skrzynek rozdzielczych.
417. Mechaniczne kucie bruzd do instalacji elektrycznej.
418. Racjonalizacja przebijania stropów betonowych do doprowadzeń pionu instalacji elektrycznych.
419. Usprawnienie przeciągania kabla pod jezdnią.
420. Usprawnienie prowizorycznej instalacji elektrycznej na budowach.
421. Przyrząd do mechanicznego wybijania bruzd w ściankach działowych z cegły i prefabrykatów.
422. Opracowanie metod wykorzystania regionalnych surowców i odpadków przemysłowych oraz skonstruowanie urządzeń do produkcji z nich materiałów do wykonywania instalacji elektrycznych.
423 Zmodernizowanie dotychczasowego sprzętu i urządzeń elektrycznych w celu przedłużenia żywotności, uzyskania oszczędności energii i zwiększenia wydajności.
424. Nowe wydajniejsze i ekonomiczniejsze od dotychczasowych, zespołowe metody wykonywania instalacji elektrycznych.
425. Sposoby i środki zwiększające bezpieczeństwo i ochronę pracy przy wykonywaniu instalacji elektycznych.
426 Zastosowanie samoczynnych wyłączników przy sprzęcie budowlanym o napędzie elektrycznym.
427. Prosty zelektryfikowany przyrząd do kucia bruzd i otworów pod instalacje elektryczne.
428. Przyrząd do wkręcania i wykręcania żarówek na dużych wysokościach.
429. Zastąpienie drutu miedzianego nawojowego innym przewodnikiem o równie dobrej przewodności.
430. Opracowanie wyłącznika automatycznego, zapewniającego sprawne działanie silnika elektrycznego w wypadku zaniku jednej fazy lub przeciążenia
431. Racjonalizacja uchwytów zbiorczych do rur stalowopancernych.

Roboty izolacyjne.

432. Ułatwione metody nakładania lepików na ławy fundamentowe (poziome i pionowe).
433. Sposób rozgrzewania prądem elektrycznym lepików, wprost na posadzkach.
434. Skuteczne uszczelnianie spoin dylatacyjnych.
435. Materiały zastępcze smoły i lepiku.
436. Mechaniczny sposób rozprowadzania smoły dla izolacji pionowych i poziomych.
437. Uodpornienie fundamentów na działanie wód agresywnych.
438. Impregnacja (pod ciśnieniem) drewna do więźby dachowej na placu budowy.
439. Kity oszczędnościowe do ram żelaznych i żelbetowych.
440. Zastosowanie gliny do izolacji fundamentów budynków.
441. Mechanizmy do układania warstwy izolacyjnej (nanoszenie lepiku).
442. Sposób otrzymywania lekkiego materiału ocieplającego z żużla kotłowego.
443. Przyrząd do równomiernego rozsmarowywania lepiku na stropach.
444. Zmechanizowanie pracy przy izolowaniu rurociągów.
445. Urządzenia do nanoszenia warstwy izolacyjnej na powierzchnię stalowych rur wodociągowych o ⌀ 200 — 1200 mm.
446. Nowe sposoby izolacji rur kotłowych: stosowanie segmentów i szablonów do izolacji.
447. Gotowe łupki izolacyjne z materiałów zastępczych (odpadkowych).
448. Efektywne i niedeficytowe antyseptyki, wodoszczelne zaprawy i powłoki.
449. Nowe materiały do izolacji cieplnej dla budynków mieszkalnych, przemysłowych oraz tymczasowych (baraki).
450. Nowe typy wydajnych i wygodnych w użyciu narzędzi i zmechanizowanego sprzętu do wykonywania robót izolacyjnych, np.: kotłów do topienia smoły i lepików, konterenów-termosów, środków do ich transportu, mechanizmów do nakładania lepiku na powierzchnie poziome i pionowe, urządzeń do impregnowania itp.
451. Metody wykorzystania regionalnych surowców i odpadków przemysłowych oraz urządzenia do produkcji z nich materiałów i elementów izolacyjnych, np.: smoły, lepików, kitów, materiałów impregnacyjnych, wodoszczelnych do spoin dylatacyjnych, antyseptyków itp.
452. Nowe wydajniejsze i ekonomiczniejsze od dotychczasowych — zespołowe metody wykonywania robót izolacyjnych.
453. Sposoby i środki zwiększające bezpieczeństwo i ochronę pracy przy wykonywaniu robót izolacyjnych.
454. Materiały do izolacji cieplnej dla budynków mieszkalnych oraz tymczasowych.
455. Praktyczne narzędzia do ręcznej impregnacji drzewa.
456. Urządzenia do mechanicznej impregnacji drzewa.
457. Przenośne urządzenia do rozgrzewania lepików na placu budowy.
458. Materiały do izolacji termicznej przewodów ciepłowni zdalaczynnych (zastąpienie deficytowej przędzy szklanej).
459. Opracowanie lepików izolacyjnych i dachowych na bazie emulsji bitumicznych (oszczędność rozpuszczalników, bezpieczeństwo pracy).

Dział prefabrykacji elementów budowlanych.

460. Metoda, pozwalająca na użytkowanie drobnych odpadków drewna przy produkcji płyt izolacyjnych.
461. Sposób produkcji bloków żużlowych z obrabianą powierzchnią.
462. Lekkie betony konstrukcyjne i sposoby produkcji idące w kierunku obniżenia kosztów.
463. Usprawnienie dowozu materiałów do stołów wibracyjnych.
464. Usprawnienie transportu belek DMS w betoniarni, przez zastosowanie różnych urządzeń mechanicznych oraz specjalnych wózków.
465. Opracowanie nowych metod przerobu trocin na elementy budowlane (prócz metody inż. Perkitnego).
466. Elementy gzymsowe prefabrykowane z lekkich betonów z tynkiem.
467. Usprawnienie cięcia bloków gazobetonowych przy użyciu pił tarczowych, z rozwiązaniem zagadnienia najbardziej celowej szybkości cięcia (tępienie się pił), z równoczesnym pochłanianiem pyłu.

468. Zagadnienie wykorzystania trocin i strużyn do uzyskania materiałów zastępczych.
469. Zastąpienie ścianek działowych na pół cegły lub dziurawki, przez gotowe elementy trocinowo-cementowe.
470. Zagadnienie produkcji płyt okładzinowych ognioodpornych z materiałów zastępczych (azbest) dla budynków drewnianych.
471. Elementy stolarki budowlanej z mas plastycznych.
472. Zmechanizowanie transportu kruszywa, z placu składowania do betoniarek.
473. Zmechanizowanie transportu gotowych elementów (prefabrykatów) z hali produkcyjnej na plac składowania.
474. Usprawnienie opakowania pustaków DMS w celu zabezpieczenia ich przed zniszczeniem w czasie transportu.
475. Obniżyć koszt produkcji pustaków DMS.
476. Zastąpienie rynien, gotowymi elementami gzymsów prefabrykowanych.
477. Opracowanie technologii wyrobu płytek okładzinowych z mieszanki gipsowej, uodpornionych na działanie wilgoci.
478. Przygotowanie nowych pomysłów z zakresu montażu konstrukcji klejonych.
479. Ceramiczny element nadproża z uzbrojeniem ze stali przedprężonej w długościach i wymiarach znormalizowanych.
480. Prefabrykowane elementy wiązania dachowego dwuspadowego i jednospadowego, dla typowych szerokości bloków mieszkalnych i zbrojonego Ytongu lub Siporexu, ze szczegółowym opracowaniem łączenia węzłów.
481. Duży element prefabrykowany ściany zewnętrznej — materiał prefabrykowany. Montaż.
482. Piece prefabrykowane z betonów ogniotrwałych.
483. Opracowanie mechanizacji transportu gotowych pustaków spod pustaczarek mechanicznych.
484. Przyspieszenie okresu dojrzewania betonu w formach, przy zastosowaniu ogrzewania gorącą wodą.
485. Kostki lub płyty parkietowe z trocin.
486. Rozwiązanie prowizoryczne, zastępujące stosowanie blachy na budowie pod znakiem przydatności, łatwości wymiany na elementy stałe i taniości (w oparciu o zarządzenie Nr 50 Ministra Budownictwa Miast i Osiedli z dnia 17.III.53 r. — Dz. Urz. Min. Bud. M. i O. Nr 4, poz. 50).
487. Wykorzystanie wysokowartościowych wyrobów ceramicznych do konstrukcji stopowych i dachowych.
488. Nowe rodzaje spoiwa dla prefabrykatów żelbetowych i betonowych, ograniczające zużycie cementu.
489. Usprawnienie produkcji belek staloceramicznych przy zastosowaniu pustaków typu „Stolica".
490. Prefabrykowane deskowanie do stropu Ackermana dla typowych rozpiętości w budynkach mieszkalnych.
491. Wykorzystanie odpadków drzewnych (strużyn) do produkcji płyt „Suprema".
492. Zastosowanie pieca; kotła itp. dla utrzymania odpadków płyt w stałej temperaturze dla dalszej przeróbki.
493. Udoskonalenie sposobu wyrabiania prefabrykowanych elementów schodów ZOR-3.
494. Nadproża prefabrykowane, nieprzemarzające, do ścian zewnętrznych z gazobetonu.
495. Zastąpienie blachy innym materiałem przy wyrobie rynien i rur spustowych.
496. Gzyms prefabrykowany bez pokrycia blachą.
497. Mieszarka do wełny drzewnej przy produkcji „Supremy".
498. Opracowanie nowej konstrukcji skrzyń w naparzalni ruchomej, uwzględniającej potrzebę szybkiego montażu i demontażu.
499. Opracowanie konstrukcji aparatu — urządzenia do cięcia desek na parkiet o różnych wymiarach.
500. Opracowanie sposobu produkcji posadzki parkietowej z materiałów zastępczych.
501. Opracowanie formy do produkcji pustaków DMS w taki sposób, żeby trzpień był przymocowany do stołu wibracyjnego, a płaszcz formy był zdejmowany razem z wibrowanym pustakiem.
502. Metodę produkcji belek DMS w bateryjnych (połączonych) formach.
503. Opracowanie płytek do posadzek z materiałów zastępczych i tańszych.
504. Opracowanie elementu prefabrykowanego pod podłogi parkietowe (podkład).
505. Metody wykorzystania regionalnych surowców i odpadków przemysłowych oraz konstrukcja urządzeń do prefabrykacji z nich materiałów i elementów budowlanych.
506. Nowe, wydajniejsze i ekonomiczniejsze od dotychczasowych zespołowe metody prefabrykacji elementów budowlanych.
507. Sposoby i środki zwiększające bezpieczeństwo i ochronę pracy przy prefabrykacji elementów budowlanych.
508. Zabezpieczenie belek prefabrykowanych przed pęknięciem w czasie transportu. Założeniem projektu powinna być taniość i prostota wykonania zabezpieczeń.
509. Sposób łączenia starego betonu z nowym oraz sposób usuwania powstałych raków w zabetonowanych konstrukcjach betonowych.
510. Przyrząd do szybkiego i prostego określenia wilgotności kruszywa do betonu.
511. Ścisk czterostronny do klejenia skrzydeł okiennych.
512. Zmechanizowanie transportu.
   a) kruszywa z placu składowania do betoniarek,
   b) gotowych elementów (prefabrykatów) z hali produkcyjnej na plac składowania,
   c) gotowych pustaków spod pustaczarek mechanicznych.
   d) materiałów do stołów wibracyjnych,
   e) belek DMS w betoniarni.
513. Formy dostosowane do potokowej produkcji elementów ściennych z różnych materiałów dla formatów:
   a) wielocegłowa typu „Muranów",
   b) „ typu „Alfa" itp.,
   c) „ wagi do 100 kg.
514. Formy dostosowane do potokowej produkcji elementów ściennych z różnych materiałów i z licówką odporną na wpływy atmosferyczne.
515. Forma do produkcji belek DMS dla zachowania (przy zagęszczaniu) pozycji stopką w górę, co podwyższa wytrzymałość belki o 20% do 30%.
516. Prototyp młyna przewoźnego o wydajności przemiału około 10 ton (8 godz. granulowanej szlaki wielkopiecowej, do miałkości cementu i dla ewentualnego domielania na mokro na budowie, normalnego cementu.
517. Stół utrząsalny o 250 do 300 wstrząsów na minutę, do produkcji elementów ściennych i innych w prymitywnych warunkach, lub przy konieczności uzyskania wyższej wytrzymałości elementów.
518. Dojrzewalnia o normalnym ciśnieniu pary, wykonana z elementów betonowych, dla dojrzewania elementów ściennych.
519. Metoda napowietrzania tworzyw cementowo-glinianych sposobem mechanicznym, przy produkcji elementów ściennych. Nasycenie tworzyw powietrzem w granicach 20 — 30% masy elementu.
520. Formowanie i suszenie bloków z gliny, wagi około 100 kg., posiadających licówkę odporną na wpływy atmosferyczne.
521. Przemieszczalny dźwig montażowy do montażu blokami wagi około 100 kg., do 2 kondygnacji z napędem
   a) ręcznym,
   b) silnikiem elektrycznym lub spalinowym.
522. **Zmechanizowanie produkcji elementów budowlanych prefabrykowanych przez:**
   a) skonstruowanie nowych typów wydajnych i wygodnych w użyciu narzędzi i zmechanizowanego sprzętu do prefabrykacji elementów budowlanych,
   b) zmodernizowanie dotychczasowego sprzętu w celu przedłużenia żywotności i osiągnięcia większej wydajności produkcji,
   c) pełne zmechanizowanie produkcji, pustaków, wraz z samoczynnym ładowaniem mieszanki do form i mechanicznym rozbieraniem form,
   d) usprawnienie wypełniania betonem form do belek DMS.

   Zasady opracowania zespołów usprzętowienia opartych na metodach małej mechanizacji dla potokowej produkcji:
   a) wszelkich elementów wagi od 10 do 100 kg,
   b) płyt na ścianki działowe i zbliżonych formą elementów,
   c) belek DMS i innych zbliżonych formą elementów z zadaniem obniżenia obecnej pracochłonności, przy produkcji tych elementów o 30 — 50%.

   Zagadnienie składa się z rozwiązań dotyczących następujących fragmentów produkcji:
   1) usytuowanie poszczególnych punktów produkcji na placu produkcji,
   2) wyładunek surowców,
   3) dostarczenie surowców do miejsca sporządzenia mieszanek,
   4) sporządzanie mieszanek,
   5) dostarczenie mieszanki do miejsca formowania.
   6) formowanie i zagęszczanie:
      a) na stołach wibracyjnych,
      b) „ „ utrząsalnych,
      c) przy pomocy ubijania,
      d) „ „ prasowania

7) wyjmowanie elementów z form,
8) transport form z powrotem do napełnienia,
9) transport elementów:
a) do stężenia w zwykłych warunkach;
b) do dojrzewalni pod parą;
10) składanie stężałych elementów do dojrzewania w zwykłych warunkach,
11) załadunek elementów do wysyłki.

Roboty dekarskie i blacharskie.

523. Zmechanizowanie smołowania dużych powierzchni papowych.
524. Zmechanizowanie układania izolacji papowej na dużej powierzchni podłoża betonowego.
525. Zmechanizowanie transportu pionowego rolek papowych.
526. Aparat do wbijania gwoździ papowych.
527. Przyrząd ręczny, lub o napędzie elektrycznym, do prostowania blachy.
528. Sposoby i środki zwiększające bezpieczeństwo i ochronę pracy przy robotach dekarskich i blacharskich.
529. Krycie papą bez stosowania szczotek dekarskich.
530. Materiały zastępcze dla robót dekarskich.
531. Opracowanie lekkiej przenośnej maszyny do zwijania blachy dla potrzeb klimatyzacyjnych i wentylacyjnych.
532. Materiał zastępczy dla obróbek blacharskich.

Roboty szklarskie.

533. Opracowanie składników kitu odpornego na wysoką temperaturę, o dostatecznej wytrzymałości i odporności na wpływy atmosferyczne, szybko wiążącego i nie wymagającego użycia uchwytów potrzymujących szybę.
534. Aparat — urządzenie do cięcia szkła według wymiarów, na budowie.
535. Sposoby i środki zwiększające bezpieczeństwo i ochronę pracy przy robotach szklarskich.
536. Wykorzystanie ścinków szkła w produkcji.
537. Przyrząd i sposób cięcia szkła zbrojonego.
538. Mechaniczne sztyftowanie i kitowanie szyb okiennych.
539. Opracowanie receptur na zastępcze kity szklarskie i miniowe.

Roboty zduńskie.

540. Opracowanie metody i urządzenia do centralnego mieszania gliny.
541. Opracowanie zabezpieczenia przed zmianą położenia pionowego kafli przy budowie pieca.
542. Zracjonalizowanie narzędzi i szablonów do robót zduńskich.
543. Opracowanie prostego urządzenia do szlamowania gliny.

Roboty ślusarskie.

544. Opracowanie sposobu spawania żeliwa.
545. Uchwyty do urządzeń dźwigowych, umożliwiające szybki załadunek i wyładunek.
546. Usprawnienie osadzenia krat w otworach okiennych.
547. Łączniki do rusztowań metalowych (rurowych i innych).
548. Uchwyt stały, wbudowany w ścianę zewnętrzną, do umocowania rusztowań rurowych.
549. Rodzaje urządzeń regulujących nawiew przez otwory, pod parapetami okien (doprowadzenie powietrza).
550. Sposób najwłaściwszego przymocowania rusztowania rurowego do fasady budynku.
551. Usprawnienie dotychczasowych przyrządów do nitowania.
552. Podniesienie wydajności piły mechanicznej do żelaza.
553. Metody regeneracji zużytych materiałów, narzędzi i maszyn, celem ponownego wprowadzenia ich do produkcji.
554. Nowe, wydajniejsze i ekonomiczniejsze od dotychczasowych, zespołowe metody wykonywania robót ślusarskich.
555. Sposoby i środki zwiększające bezpieczeństwo i ochronę pracy przy wykonywaniu robót ślusarskich.
556. Zastosowanie specjalnego wykrojnika do cięcia żelaza profilowego zamiast piłką ręczną.
557. Opracowanie sposobu cięcia belek żelaznych bez użycia tlenu i acetylenu.

Obróbka mechaniczna w warsztatach naprawy sprzętu.

558. Skonstruowanie przyrządu do przetaczania szczęk hamulcowych, do samochodów wszystkich typów.
559. Przyrząd do zakładania gąsienic.
560. Mycie części sprzętu remontowego.
561. Wykonanie ściągaczy do ściągania łożysk, dokonanie usprawnienia posiadanych ściągaczy, które są mało uniwersalne.
562. Wykonanie płyt do dwustronnego ogrzewania opon przy wulkanizacji.
563. Wykonanie wózka do podstawiania przednich osi i tylnych mostów.
564. Typ urządzenia do ostrzenia narzędzi tnących i krojących wg określonych kątów, na szlifierkach ręcznych.
565. Opracowanie hamowni dla silników spalinowych i elektrycznych używanych przy sprzęcie budowlanym.
566. Regeneracja wtrysków do silników wysokoprężnych.
567. Opracowanie składników do stopu tłokowego aluminiowego do silników wysoko- i niskoprężnych.
568. Przyrząd do roztaczania panewek karbowodowych na frezarce.
569. Opracowanie przyrządu do szlifowania wałów wykorbionych na tokarce.
570. Przyrząd do wytaczania otworów w tłokach na sworznie tłokowe.
571. Docieranie pierścieni tłokowych.
572. Docieranie głowic i bloków cylindrowych.
573. Prosty przyrząd do wytaczania panewek głównych silnika, dający się wykonać systemem gospodarczym.
574. Metoda właściwej, wydajnej i trwałej technicznej regulacji hamulców w samochodzie Star 20.
575. Przyrząd do wylewania panewek samochodowych.
576. Uniwersalny przyrząd do zakładania zaworów samochodowych.
577. Przyrządy przyspieszające montaż i demontaż sprzętu budowlanego.
578. Przyrząd do centrowania i szabrowania panewek głównych przy silnikach spalinowych.
579. Obtaczanie bębnów betoniarek bez ich zdejmowania.
580. Skonstruowanie przyrządu do naklepywania nakładek sprzęgłowo-hamulcowych.
581. Skonstruowania przyrządu do docierania segmentów i końcówek wtryskowych.
582. Skonstruowanie przyrządu do wytaczania na wiertarkach pionowych tulei zwrotnic, prostopadle do dwóch otworów.
583. Skonstruowanie specjalnego klucza o napędzie mechanicznym, lub elektrycznym do odkręcania śrub ściągaczy przy tylnym moście, które są zardzewiałe i odkręcane ręcznie (czynność bardzo uciążliwa).
584. Sposób naprawy ogniw łańcuchowych do gąsienic.
585. Urządzenie dla transportu sprzętu do remontu na warsztat jednocześnie przyspieszające czas montażu i demontażu.
586. Metody regeneracji zużytych części maszyn i narzędzi celem ponownego wprowadzenia ich do produkcji.
587. Nowe wydajniejsze i ekonomiczniejsze od dotychczasowych — zespołowe metody wykonywania obróbki mechanicznej i remontów maszyn budowlanych.
588. Sposoby i środki zwiększające bezpieczeństwo i ochronę pracy przy wykonywaniu obróbki i napraw.
589. Przyrząd do ściągania opon samochodowych różnych średnic.
590. Wyciąg do wymontowywania i wmontowywania silników samochodowych.

Roboty zimowe.

591. Opracowanie urządzenia — dmuchawy, przyspieszającej rozpalanie koksowników.
592. Sposoby zabezpieczenia sufitów, ścian i podłoża przed szkodliwym wpływem wysokiej temperatury koksu, zawartego w koksownikach.
593. Racjonalne rozprowadzenie ciepła z koksowników.
594. Ekonomiczne urządzenia do podgrzewania kruszywa, przy wykorzystaniu materiałów odpadkowych, znajdujących się na budowie.
595. Opracować typ kotła przenośnego na samochodzie, w celu ogrzewania parą zmarzniętych materiałów sypkich.
596. Opracowanie koksowników umożliwiających użycie koksu o małej granulacji oraz zwiększenie oszczędności opału.
597. Przyspieszenie wiązania i twardnienia zaprawy i betonu, dodatki chemiczne do zaprawy tynkarskiej, powodujące skrócenie czasu suszenia w zimie.
598. Oszczędne gospodarowanie paliwem w robotach zimowych.
599. Podać rodzaj urządzeń i rodzaj paliw zastępczych w dostosowaniu do poszczególnych asortymentów robót budowlanych.
600. Usprawnienie urządzenia do podgrzewania zapraw w porze zimowej.

601. Usprawnienie zbiornika wodnego przy betoniarce wolnospadowej w okresie zimowym.
602. Zastosowanie odpowiednich klinów do rozbijania ziemi zmarzniętej, przy użyciu sprężarki.
603. Sposoby i środki zwiększające bezpieczeństwo i ochronę pracy przy robotach zimowych.
604. Zastosowanie środka chemicznego do zapraw i betonów zabezpieczającego przed zamarzaniem.
605. Wykorzystanie zaprawy złożonej z mieszaniny drobno mielonego popiołu elbląskiego i drobno-mielonego wapna palonego dla wykonywania robót zimowych (wyeliminowanie cementu).
606. Ekonomiczne cieplaki.
607. Lekkie, przenośne urządzenia do osuszania ogrzewanym powietrzem murów w czasie zimy, w budynkach o małej ilości pomieszczeń (4 — 5 izb). Temat zalecany do opracowania Bud. Przeds. Powiatowym).
608. Betonowanie przy niskich temperaturach, np. przy zastosowaniu ekonomicznego ogrzewania chemicznego.
609. Ocieplenie betonów materiałami odpadkowymi, niedeficytowymi.
610. Konstrukcja stałego urządzenia do podgrzewania składników betonu w okresie zimowym, w wytwórni prefabrykatów.
611. Urządzenia zabezpieczające wykonywanie robót betonowych i żelbetowych w niskich temperaturach.
612. Racjonalizatorskie metody i sprzęt do rozbijania zamarzniętego gruntu.
613. Racjonalne metody wyładunku zmarzniętego żwiru w okresie zimy, z wagonów kolejowych.
614. Ocieplanie środków transportu dla przewożenia zapraw i betonów w okresie zimy.
615. Ogrzewanie pomieszczeń przy robotach wykończeniowych w czasie zimy,
616. Zaprojektowanie typów małych cieplaków przesuwanych lub przenośnych, dla wykonywania elementów konstrukcji betonowych i murów w okresie silnych mrozów.
617. Osłony umożliwiające w okresie zimowym betonowanie połączeń elementów prefabrykowanych.
618. Zaprojektowanie ekonomicznych urządzeń do podgrzewania parą niskoprężną betonowych elementów konstrukcji: stopy, słupy, podciągi, płyty itp. celem umożliwienia wykonawstwa w warunkach zimowych oraz przyspieszenia czasokresu wiązania.
619. Tani i prosty sposób do podgrzewania wody i kruszywa na budowie.
620. Nowe typy cieplaków ruchowych lub rozbieralnych dla wykonywania różnych rodzajów konstrukcji w okresie zimowym.
621. Tani i ekonomiczny sposób ogrzewania cieplaków, odpowiadający przepisom przeciwpożarowym.

Transport wewnętrzny na budowie.

622. Opracowanie uchwytów, przy transporcie dźwigiem belek DMS i dźwigów, pod strop „Kleina".
623. Nowe urządzenia zabezpieczające przed wypadkami, przy środkach transportu pionowego i poziomego na budowie.
624. Opracowanie typu wyciągu budowlanego składającego się ze stałych elementów, umożliwiających szybki montaż na budowie.
625. Usprawnienie transportu wewnątrz stolarni (typ wózka służącego równocześnie jako stół do podawania drobnych elementów przy obróbce maszynowej).
626. Usprawnienie transportu międzyoperacyjnego materiałów drzewnych.
627. Mechanizmy wyładunkowo-załadunkowe cegły na środki transportowe.
628. Grawitacyjny wyładunek towarów z samochodów.
629. Podnoszenie taczek na rusztowanie przy murowaniu do wysokości 2 m.
630. Urządzenie do załadunku i wyładunku belek DMS z samochodów ciężarowych.
631. Urządzenie pneumatyczne do załadunku i przeładunku piasku i żwiru z wagonów na samochody.
632. Urządzenie do podnoszenia transporterów na wyższy poziom.
633. Opracowanie nowych podnośników do transportu pionowego na małej wysokości.
634. Zaprojektować wywóz belek DMS z hali produkcyjnej, przy pomocy lekkiego sprzętu.
635. Usprawnienie wyciągów masztowych.
636. Lekki podnośnik przenośny do podnoszenia kamieni i innych elementów do wysokości lub z głębokości 3 m.
637. Urządzenie umożliwiające przy ręcznym wyładunku piasku lub żwiru w razie potrzeby przesiewanie piasku lub żwiru, jednocześnie z wyładowaniem ze środków transportowych.
638. Usprawnienie przewozu sprzętu budowlanego między budowami.
639. Mechaniczne ładowanie materiałów sypkich (żwir, piasek itp.) na środki transportowe.
640. Urządzenia transportowe dla materiałów ciekłych (beton-zaprawa).
641. Skonstruowanie przyrządu (narzędzia) — do załadunku i wyładunku ręcznego materiałów sypkich, któryby zastąpił łopaty tam, gdzie pochłania się dużo wysiłku robotnika.
642. Nowe rozwiązanie mechanicznego wydobywania wapna z dołów. Ładowanie i wyładowanie.
643. Urządzenia do załadunku i wyładunku sprzętu budowlanego — lekkiego i średniego, na transport kołowy lub kolejowy.
644. Mechaniczne podawanie zaprawy do robót w wykopach (bez użycia sprężarki).
645. Usprawnienia transportu pionowego elementów budowlanych.
646. Zaprojektować lekkie podnośniki przenośne do montowania elementów stropowych i ściennych.
647. Zabezpieczenie transportu kręgów betonowych, belek DMS, pustaków, rur kamionkowych i innych materiałów łatwo tłukących się.
648. Chwytak ręczny do wyładunku wapna palonego, bez wchodzenia do wagonu i rozpylania.
649. Lekkie podnośniki do przeładunku kontenerów.
650. Racjonalne metody wyładunku materiałów sypkich.
651. Mechaniczne ładowanie i wyładowywanie słupów oświetleniowych.
652. Racjonalizacja przewozu bębnów kablowych.
653. Rozwożenie grzejników na budowie.
654. Nowe rozwiązania urządzeń do poziomego i pionowego transportu grzejników i wanien oraz butli z gazami technicznymi.
655. Nowe urządzenia oraz adaptacje przy środkach transportowych dla usprawnienia załadunku i wyładunku poszczególnych asortymentów materiałów budowlanych.
656. Nowe urządzenia, umożliwiające przewożenie betonów i zapraw (na dalsze odległości) z centralnych stacji mieszania i zapobiegające rozdzielaniu się składników.
657. Nowe typy dźwigów przeładunkowych (przewoźne i przenośne).
658. Urządzenie do wyładunku materiałów sypkich z wagonów kolejowych na transporter, względnie samochody lub wagonetki.
659. Szyby inwentaryzowane dla typowego wyciągu budowlanego o nośności 1500 kg. konstrukcji: a) drewnianej, b) stalowej z rur, c) stalowej z kątowników.
660. Opracowanie urządzeń dźwigowych, do transportu elementów prefabrykowanych, na wszystkie kondygnacje budynku.
661. Zabezpieczenie burt (boków przyczep przed niszczeniem przez sztyfty.
662. Urządzenie do mechanicznego wyładunku żwiru i piasku z wagonów i przyczep.
663. Modernizacja dotychczasowych urządzeń transportowych w celu osiągnięcia większej wydajności.
664. Nowe, wydajniejsze i ekonomiczniejsze od dotychczasowych — zespołowe metody transportu wewnętrznego na budowie.
665. Sposoby i środki zwiększające bezpieczeństwo i ochronę pracy przy transporcie.
666. Urządzenie usprawniające transport maszyn, ich załadunek, rozładunek i przewożenie z budowy na budowę.
667. Rozpracowanie zagadnienia zmniejszenia strat przy przedanku cegły.

Organizacja placu budowy.

668. Przenośne urządzenia szatni i umywalni.
669. Prefabrykowane drogi budowy, układane dźwigiem zmontowanym na samochodzie.
670. Tania i szybka w wykonaniu, budowa prowizorycznych dróg transportowych i wewnętrznych.
671. Zaprojektowanie baraku łatwo przenośnego, o lekkim szkielecie nośnym w układzie konstrukcyjnym, umożliwiającym całkowite wyzyskanie odpadków drzewnych z tym, że ściany zewnętrzne i wewnętrzne z lekkich płyt prefabrykowanych będą mogły być bez utrudnień i uszkodzeń wyjęte i ponownie wmontowane w konstrukcję rośną.
672. Szybkie montowanie i demontowanie prowizorycznej linii oświetlenia i siły na terenie budowy.

673. Zaprojektowanie baraku łatwo przenośnego o lekkim szkielecie nośnym w układzie konstrukcyjnym, umożliwiającym całkowite wyzyskanie odpadków drzewnych z tym, że ściany zewnętrzne i wewnętrzne z lekkich płyt prefabrykowanych będą mogły być bez utrudnień i uszkodzeń wyjęte i ponownie wmontowane w konstrukcję nośną.
674. Opracowanie typowego baraku składanego dla zagospodarowania placu budowy (temat zalecany do opracowania Bud. Przeds. Powiatowym).
675. Przenośne urządzenia placu budowy dla budów małych łącznie z zabudowaniami.
676. Sztuczne, zwijane drogi dojazdowe dla samochodów w trudnym terenie (piasek, glina).
677. Przenośne urządzenia do gotowania kawy.

Roboty różne.

678. Opracowanie racjonalnego typu piecyka żelaznego dla oszczędnego ogrzewania hal produkcyjnych, prefabrykacji i stolarni.
679. Usprawnienie ostrzenia pił stolarskich i ciesielskich.
680. Zabezpieczenie sprzętu przed korozją, tanimi środkami zastępczymi.
681. Sposób mycia betoniarek oraz sprzętu budowlanego po zakończeniu pracy.
682. Zaprojektowanie sposobu racjonalnego użycia gazu do ogrzewania pieców centralnego ogrzewania.
683. Maszyna do oczyszczania desek z zaprawy i betonu.
684. Narzędzia i metody pracy mechanicznego szpachlowania.
685. Mechaniczne wypalanie parapetów.
686. Racjonalizacja narzędzi, urządzeń i przyrządów warsztatowych.
687. Automatyczne podajniki drzewa ze składów do pił tarczowych.
688. Mechaniczne oczyszczanie starej cegły (wibrator-nóż).
689. Materiały zastępcze zamiast blachy dla wykonywania wanien, rur spustowych i okapów.
690. Wprowadzenie do produkcji nowego materiału zastępczego w miejsce bronzu, z zastosowaniem do sprzętu budowlanego.
691. Racjonalizacja narzędzi używanych zwyczajowo przy gracowaniu.
692. Ostrożne i oszczędne otwieranie worków z cementem i z gipsem.
693. Lekka, przenośna kuchnia polowa z automatycznym podmuchem.
694. Rozpracowanie (w warunkach przedsiębiorstw) pił łańcuchowych do manipulacji surowca tartacznego.
695. Rynny i rury dachowe ceramiczne.
696. Zastąpienie rur wywiewnych z blachy lub żeliwnych — wyrobami ceramicznymi.
697. Manometr wskazujący zużycie paliwa przez pojazdy mechaniczne.
698. Opracowanie urządzeń zastępujących spychacz.
699. Usprawnienie transportu dłużycy z placu tartacznego do traków.
700. Nowy typ pieca zapewniający oszczędne spalanie koksu lub miału węglowego i zwiększający jednocześnie ogrzewanie.
701. Opracowanie właściwego typu osłony do wyrówniarki.
702. Mechaniczny przyrząd do mycia okien.
703. Przyrząd usprawniający mycie ścian.
704. Usprawnienie naciągania drutu kolczastego do ogrodzenia przy słupach drewnianych i betonowych.
705. Rodzaje środków, mających na celu zmniejszenie zużycia blachy w przypadkach jej nadoboru (w oparciu o zarządzenie Nr 50 Ministra Budownictwa Miast i Osiedli z dnia 17.III.53 r.— Dz. Urz. Min. Bud. M. i O. Nr 4, poz. 50).
706. Ulepszenie metody mechanicznej obróbki kamienia budowlanego.
707. Wykorzystanie gorszych asortymentów koksu względnie innych rodzajów paliwa jak: ropa, węgiel niskopłomienny, węgiel drzewny itp. przy osuszaniu budynków piecami Deuba.
708. Usprawnienie w urządzeniach rusztowaniowych przy piecach Deuba.
709. Urządzenie do metalizacji natryskowej.
710. Ruchome urządzenia do osuszenia murów.
711. Racjonalizacja narzędzi, urządzeń i przyrządów warsztatowych.
712. Przenośny zmechanizowany warsztat ślusarski i stolarski.
713. Opracowanie wzoru skrzyni przenośnej dla robotnika delegowanego.
714. Przyrządy (aparaty) kontroli pracy maszyn budowlanych:
— koparek,
— dźwigów,
— betoniarek,
— wytwórni betonów płynnych,
— wytwórni zapraw,
— zespołu betoniarki o ciągłym działaniu i pompy do betonu,
— zespołu mechanicznego tynkowania.
Przyrządy te: powinny a) samoczynnie rejestrować ustalone wskaźniki pracy maszyn i zapisywać je na taśmie, arkuszu papieru lub w inny sposób utrwalać zarejestrowane wskaźniki, b) być wyposażone w zegary wskazujące przebieg pracy maszyny na odległość, aby można było prowadzić obserwacje jej pracy w pomieszczeniu dyspozytora, bazie sprzętu itp.
715. Metody planowania operatywnego wiążące w logiczną i jednolitą całość:
a) system planowania dyrektywnego, operatywnego miesięcznego, tygodniowo-dobowego, oraz zleceń roboczych (BZ-2),
b) gospodarkę materiałową, sprzętową i transportową na placu budowy.
716. Zaprojektowanie typowego wsypu do węgla, z podwórza do piwnicy.
717. Opracowanie metody mechanicznego lasowania wapna, na budowie przy wykorzystaniu istniejących urządzeń.
718. Opracowanie urządzenia do zmechanizowanego łamania kamienia, piaskowca w kamieniołomach.
719. Aparaty do mechanicznej obróbki kamienia, piaskowca zwiększające wydajność, a zmniejszające koszta obróbki.
720. Rozpracowanie zagadnienia zmniejszenia strat przy przechowywaniu cegły i wyrobów cienkościennych na skutek zniszczeń przez czynniki atmosferyczne.
721. Zaprojektowanie nieskomplikowanego przyrządu do mieszania zawiesiny glinianej.

TEMATYKA
dla racjonalizatorów przedsiębiorstw nadzorowanych przez Centralny Zarząd Sprzętu i Mechanizacji Budownictwa Miejskiego na rok 1954.

Prace w warsztatach — obróbka mechaniczna.

1. Zastosowanie tworzyw sztucznych w budowie i naprawa sprzętu budowlanego.
2. Usprawnienie nacinania kół zębatych walcowych i stożkowych.
3. Usprawnienie przygotowania surowców do obróbki.
4. Zmniejszenie obróbki skrawaniem przez szersze stosowanie obróbki plastycznej.
5. Rozszerzenie regeneracji części maszyn budowlanych metodą naspawania i metalizacji.
6. Zmniejszenie zużycia metali kolorowych przy produkcji pomp wirnikowych.
7. Usprawnienie obróbki cieplnej przy produkcji części maszyn budowlanych.
8. Rozpracować sposób regeneracji zestawów kołowych przy których zużyte są obrzeża i czopy osi.
9. Rozpracować sposób regeneracji przepalonych względnie zużytych grzybków zaworowych silników spalinowych.
10. Rozpracować napęd rozrządu silników dla samochodów typu Ereling-Barforel przez wyeliminowanie 3-rzędowych łańcuchów Galla.
11. Rozpracować sposób regeneracji szczęk łamaczy wykonanych ze stali manganowej.
12. Wprowadzenie do produkcji sposobu kucia w matrycach części masowych.
13. Obniżenie zużycia koksu przy prowadzeniu kopulaka.
14. Wprowadzenie do produkcji przyrządu do odlewania tulei żeliwnych sposobem odśrodkowym.
15. Wprowadzenie do eksploatacji urządzenia do odtłuszczenia powierzchni metali przeznaczonych do dalszej obróbki (powlekanie cyną lub innym metalem).
16. Rozpracować sposób ułatwiający konstrukcję i eliminujący korozję wyprodukowanych części zamiennych składanych przejściowo w magazynie wyrobów gotowych.
17. Obmyśleć przyrząd do mechanicznego prostowania rur.
18. Przyrząd do mechanicznego nitowania łańcuchów Galla.
19. Zmechanizowany cykl montowania segmentów łańcuchów Galla.
20. Regeneracja świec silnikowych w warunkach CWSBM. Warunek: rozwiązanie konstrukcyjne przyrządu do regeneracji o cechach oryginalności.

21. Osprzętowanie pomocnicze do produkowanych części zamiennych. Warunek rozwiązanie konstrukcyjne po myśli polepszenia jakości produkcji z równoczesnym wpływem na przyśpieszenie cyklu roboczego o minimum 20% czasu. Dotyczy części zamiennych do sprzętu budowlanego.
22. Opracowanie procesu technologicznego produkcji pierścieni tłokowych żeliwnych.
23. Opracowanie procesu technologicznego terminowej obróbki tłoków ze stopów lekkich.
24. Szlifowanie wałów wykorbionych w warunkach warsztatowych CWSBM.
25. Wyeliminowanie surowców deficytowych (cyna, miedź) przy wykonywaniu łożysk ślizgowych.
26. Regeneracja zużytych łożysk ślizgowych.
27. Regeneracja uszczelek miechowych przy jednostkach sprzętowych o podwoziu gąsienicowym.
28 Racjonalne osprzętowanie ciężkiego sprzętu budowlanego wg różnych form rozwiązaniowych dotyczących demontażu i montażu ciężkich elementów sprzętu remontowanego.
Wynik: zmniejszenie wysiłku fizycznego i zmniejszenie cyklu remontów.
29. Udoskonalenie urządzeń mechanicznych i maszyn znanych i stosowanych w produkcji.
30. Zwiększenie wydajności koparek, przez zmiany konstrukcyjne, przy zachowaniu silników tej samej mocy.
31. Honowanie cylindrów silników spalinowych zastępczymi materiałami ciernymi. Dobór materiału zastępczego dowolny.
Warunek: wysoka jakość honowania.
32. Przyrząd, aparat uniwersalny do badania pierścieni tłokowych silników spalinowych 1) na wytrzymałość — prężność. 2) na okrągłość, 3) na grubość.
33. Zmodernizowane, udoskonalone oraz w nowym rozwiązaniu konstrukcyjnym — oprawki, uchwyty nożowe i same noże do obróbki wiórowej — wykończeniowej płaszczyzn, gwintów — przyspieszające cykl obróbczy.

Transport i Bezpieczeństwo i Ochrona Pracy.

34. Usprawnienie transportu wewnątrz zakładowego poziomego i pionowego.
35. Zmodernizowanie prac związanych z transportem tygli z płynnym żeliwem. (Odlewnia w Sosnowcu).
36. Rozpracować sposób przewietrzania i wentylacji przy uruchamianiu silników spalinowych.
37. Zaprowadzić na oddziałach i w magazynach ogrzewanie gorącym powietrzem, co wyeliminuje niebezpieczeństwo pożaru i przyczyni się do znacznych oszczędności opału.
38. Zaprowadzić sposób odprowadzenia gazów i spalin (przy spawaniu łukowym (wprost od stołu spawalniczego.
39. Wykorzystać obroty frezer szlifierskich do odprowadzania pyłu z szlifierek na zewnątrz budynków.

Różne.

40. Zmechanizować przyjmowanie i wydawanie towarów z magazynu.
41. Przyrząd do mechanicznego wybierania rur z wanny z asfaltową.
42. Przyrząd do mechanicznego liczenia przy malowaniu asfaltozą.
43. Sposób konserwacji lin stalowych na bębnach i zwojach.

TEMATYKA

dla racjonalizatorów przedsiębiorstw nadzorowanych przez Centralny Zarząd Robót Inżynieryjnych Budownictwa Miejskiego na rok 1954.

A. Metody wykonawcze.

1. Opracować racjonalną, najmniej pracochłonną metodę wykonywania wykopów przy pomocy koparek i spycharek w gruntach sypkich (piaszczystych).
2. Opracować metode pracy koparek i spycharek przy gruntach o podkładzie skalistym.
3. Ulepszyć metode pracy sprzętu ciężkiego i środków transportowych w gruntach podmokłych.
4. Zwiększyć wydajność koparek i spycharek przy zachowaniu silników tej samej mocy.
5. Opracować metody sprawnego współdziałania sprzętu ciężkiego ze środkami transportowymi, dla zachowania rytmiczności cyklu produkcyjnego.
6. Opracować tani sposób zabezpieczenia dróg dojazdowych dla koparki na plac budowy, z zagwarantowaniem lepszej wydajności sprzętu i racjonalnego wykorzystania środków transportowych.
7. Opracować metody przerzutów (w granicach miasta) ciężkiego sprzętu budowlanego na gąsienicach, o wadze sprzętu ponad 25 ton.
8. Opracować metode przerzutów ciężkiego sprzętu w skali krajowej, mając na celu skrócenie przestoju i obniżki kosztów własnych przedsiębiorstwa.
9. Opracować szybkościowe metody przeprowadzania remontów bieżących i konserwacji: a) ciężkiego sprzętu budowlanego b) środków transportowych i c) obrabiarek i urządzeń transportowych.
10. Opracować metodę ekonomicznego zużycia energii elektrycznej przy maszynach i urządzeniach o napędzie elektrycznym.
11. Opracować metode oszczędnej gospodarki ogumieniem.
12. Opracować projekt racjonalizatorski z dziedziny technicznego bezpieczeństwa ruchu.
13. Opracować metode odnośnie trzyzmianowego wykorzystania podstawowych obrabiarek w warsztatach stacji obsługi i pogotowiach technicznych.

B. Roboty palowe.

14. Usprawnić sposób zakotwienia rur przy wykonywaniu pali systemu Wolfsholza.
15. Usprawnić sposób wpychania rur w grunt przy wykonywaniu pali Wolfshoza.

C. Roboty studniarskie i wiertnicze.

16. Usprawnić sposoby pomiaru objętności wody przy wykonywaniu studzien głębinowych i obniżaniu zwierciadła wody.
17. Opracować sposób prostowania pogiętych rur wiertniczych.
18. Zaprojektować materiał zastępczy dla siatki filtrowej przy budowie studzien (dotychczas stosuje się siatki z drutu miedzianego).
19. Opracować kleszcze wiertnicze trwałe, któreby zarazem silnie obejmowały rurę i silnie ją wtłaczały (dotychczasowe kleszcze są z dębiny: pękają i mają słaby docisk do rury).
20. Zastąpić dotychczas stosowane wały wiertnicze przy trójnogach innym mechanizmem, redukującym użycie sił fizycznych przy podciąganiu narzędzi wiertniczych i redukującym obsługę.
21. Opracować racjonalny sposób wykonywania kielicha, rury wiertniczej.
22. Skonstruować mechanizm (aparat) dla wtłaczania rur wiertniczych (dotychczas wtłaczanie odbywa się przy pomocy śrub pokręcanych ręcznie).
23. Opracować sposób mechanicznego i szybszego rozbijania i usuwania kamieni w otworach studni.
24. Opracować urządzenie mechaniczne eliminujące dotychczasowe ciężkie czwórnogi.
25. Opracować nowy racjonalny sposób wierceń badawczych, polegających na pobieraniu próbek o NNS przez całą głębokość otworu wiertniczego.
26. Pobieranie nienaruszonych próbek piasku z otworów wiertniczych poniżej poziomu wód gruntowych.
27. Opracowanie końcówki z prętów stalowych lub stalowych rur szczelinowych dla filtrów w studniach głębinowych (bez zastosowania siatek mosiężnych).

D. Roboty kamieniarskie.

28. Opracować racjonalny system transportu materiałów w bazie kamieniarskiej.
29. Opracować mechanizmy i urządzenia do mechanicznego rozładunku z wagonów i samochodów i naładunku kamienia obrobionego i nieobrobionego.
30. Zaprojektować urządzenie do podciągania wagonów z punktu zdawczego przez całą długość rampy.
31. Opracować podnośnik bramowy o udźwigu 2.000 kg do załadowywania na samochody i wyładowywania wewnątrz magazynu.
32. Opracować znakowanie bloków kamiennych.
33. Opracować racjonalny system magazynowania i załadunku bloków kamiennych.
34. Zaprojektować tanią i szybką w wykonaniu budowę prowizorycznych dróg tranportowych i wewnętrznych kamieniołomu.
35. Opracować typy frezarek do profilowania typowych elementów opasek, pasów i innych ciągłych elementów o profilu nie głębokim dla obróbki wapieni i miękkich piaskowców (Szydłowiecki).
36. Opracować lekki typ traku polowego dla przecinania bloków wapieni na płyty.

37. Zaprojektować barak łatwo przenośny, o lekkim szkielecie.
38. Opracować sposoby wykorzystania odpadków marmurowych.
39. Opracować urządzenia (mechanizmy) odpylające warsztaty.
40. Opracować sposób pneumatycznej obróbki kamienia.
41. Opracować technologię produkcji kitów do kamienia i ich racjonalnego stosowania w zależności od rodzaju kamienia.
42. Opracować tarcze karborundowe i sposób ich nadlewania.
43. Opracować nowe konstrukcje wyciągów, suwnic ciągników i podnośników.
44. Opracować projekty pochylni ładunkowych.
45. Zaprojektować system właściwej kontroli na produkcji.
46. Zaprojektować system zespołowej obróbki kamienia.
47. Zaprojektować racjonalny sposób osadzania płyt marmurowych przy wykonywaniu wnętrza.
48. Zaprojektować racjonalny sposób urządzenia hal produkcyjnych.

E. **Roboty różne.**

49. Opracować mechaniczny załadunek do pieca składników asfaltu.
50. Opracować sposób wylewania asfaltu z beczek żelaznych, bez rozpruwania całej beczki, lecz jedynie 1 dna.
51. Zaprojektować sposób wytapiania asfaltu z opakowania papierowego (po rozebraniu beczki drewnianej) w celu wykorzystania papieru jako materiału do prowizorycznego krycia szop: zamiast papy-papier 5-cio warstwowy, wym, 1,80 x 80 m., przesiąknięty asfaltem.
52. Wynaleźć nowy sposób wykonywania kolejowych kozłów oporowych.
53. Opracować możliwie prosty, a równocześnie racjonalny sposób mechanicznego wyładowywania wagonów, z równoczesnym załadowaniem na pojazdy transportowe.
54. Opracować hamulce przy piłach tarczowych i taśmowych.
55. Opracować aparat elektryczny do nagrzewania metalu i przebijania otworów w rurach (filtrach do pomp) 1-10 i więcej mm grub

TEMATYKA

dla racjonalizatorów przedsiębiorstw nadzorowanych przez Centralny Zarząd Zakładów Prefabrykacji Budownictwa Miejskiego na rok 1954.

BETONIARNIE.

1. Opracować uchwyty dla wibratorów przyczepowych.
2. Opracować uchwyty, przyczepy mechaniczne, celem przyczepiania formy pustaków DMS do stołów wibracyjnych.
3. Opracować transportery odcinkowe rolkowe, celem usprawnienia załadunku gotowych wyrobów na wagony, wozy itp.
4. Opracować automatyczny dozownik dla surowców jak: cement, piasek, żwir, żużel, itp., celem dokładnego ich dozowania.
5. Rozpracować zagadnienie produkcji płyt dachowych żwirowych, lub żużlowych, przez wyeliminowanie ich przenoszenia z miejsca produkcji na miejsce ich dojrzewania oraz zwiększenie ich wydajności ze stołu wibracyjnego.
6. Opracowanie form dla płyt dachowych przy uwzględnieniu wibrowania i odpowietrzania betonu.
7. Opracować nowy sposób produkcji wanien lastrico.
8. Mechaniczne szlifowanie wanien, przez umieszczenie kamienia szlifierskiego na znanym przyrządzie mechanicznym (prostym i ekonomicznym) tak, aby wyeliminować szlifowanie ręczne, (bez zakupywania specjalnych szlifierek).
9. Opracować bliźniaczą formę dla biegów schodowych.
10. Opracować przyrząd do szlifowania wyrobów terrazzo przy użyciu piasku zamiast kamieni ściernych.
11. Opracowanie nowej metody produkcji belek DMS bez podkładów.
12. Wibrowanie rur betonowych o małej średnicy zamiast dotychczasowego ręcznego formowania.
13. Naparzanie rur betonowych przy uwzględnieniu prostej instalacji.
14. Wykonywanie belek DMS na hali w dwóch warstwach na jednym polu, aby zwiększyć przelotowość hal.
15. Usprawnienie urządzenia do podgrzewania zapraw i betonów w porze zimowej.
16. Maszyna do prostowania stali o ⌀ 4 — 14 mm.
17. Zmechanizowanie obrotu stołu przy prasach hydraulicznych.
18. Zastosować listwy z odpowiednim zestawieniem do znakowania miejsca strzemion.
19. Zautomatyzowanie polewania wyrobów betonowych na stanowiskach dojrzewalni.
20. Zastąpienie dotychczasowego dozowania kruszywa do betoniarek taczkami, przez zastosowanie pełnego zmechanizowania (np. przechylne skrzynie objętościowe, bezpośrednie dozowanie transporterem odmierzonymi ściśle porcjami itp.).
21. Automatyczne dozowanie wody do betoniarek przy pomocy dozownika wskazującego odmierzoną ilość.
22. Zastosowanie mechanicznego zasypu przy maszynowym wyrobie elementów o dużej masie.
23. Opracowanie zagadnienia przemielania złomu z pustaków i używania go jako domieszki do wyrobu nowych.
24. Opracować właściwy sposób pakowania gotowych wyrobów betonowych na wagony.
25. Opracować przenośniki linowe celem wywożenia pustaków z hal produkcyjnych w czasie pracy, bez przeszkadzania przy produkcji pustaków.
26. Rozwiązanie sprawy transportu belek na plac składowy i z placu składowego na miejsce załadunku przy pomocy „Demagów", przesuwanych na teownikach, żórawi itp.
27. Opracować dźwig na wózku kolejki wąskotorowej, względnie na kołach ogumionych, pełnych, do przeładunku i załadunku elementów gotowych.
28. Rozwiązanie transportu pionowego i poziomego przy załadunku belek (Betoniarnia Wrocław).
29. Wózek do przewożenia belek (na pneumatykach z odpowiednimi uchwytami).
30. Usprawnienie załadunku belek DMS na wagony.

PRODUKCJA BETONÓW STRUNOWYCH.

31. Opracować sposób zmniejszenie strat na stali strunowej.
32. Opracować i wprowadzić zastępczy środek do smarowania form.
33. Opracować narzędzie do przecinania strun pomiędzy poszczególnymi elementami.

PRODUKCJA PŁYT PODŁOGOWYCH „GOLVETTEN".

34. Opracować przyrząd, który wyłowi obce ciała z płyt zabrakowanych, a w których znajduję się one, aby płytka taka nie szła do przerobu po raz wtóry.
35. Opracować dozator dla surowców.
36. Wykorzystać odpadki płyt „Golvetten" w budownictwie jako płytki mniejsze.
37. Opracować piece, kotły, w których będzie można przetrzymywać odpadki płyt, celem dalszego przerobu, bez powrotu ich na mieszarki.
38. Wykonać urządzenie mechaniczne podające na walce masę nie w bryłach lecz rozbijające ją i podające masę o odpowiedniej granulacji.

ŻWIROWNIE.

39. Zaczepy do wywrotek.
40. Sita sortownicze ruchome połączone z koparką.
41. Zastosowanie przesiewarek przy koparkach wielonaczyniowych.

PRODUKCJA GAZOBETONÓW „SIPOREX".

42. Rozwiązanie komunikacji szlamowej przez połaczenie dwóch zbiorników (zabezpieczenie przeciw awaryjne).
43. Mechaniczne czyszczenie i smarowanie form.
44. Rozwiązanie dozowania sody kaustycznej płynnej.
45. Opracowanie metody wyeliminowania prażenia proszku glinu.
46. Dostosowanie krajalnicy do cięcia „Siporexu" w ten sposób, aby można było ciąć blok bez otwierania form.
47. Rozwiazanie transportu gotowych wyrobów w halach magazynowych.

PRODUKCJA GAZOBETONÓW „YTONG".

48. Zmechanizowanie rozładunku wapna.
49. Sposoby produkcji idące w kierunku obniżenia kosztów przez:
    a) oszczędność węgla,
    b) zmniejszenie zużycia pary, przez wykorzystanie pary odpadowej i ciepła kondensatu.

c) wykorzystanie odpadów suchych i mokrych (płyty działowe, materiał wypełniający, izolacyjny itp.).

50. Konstrukcja form na elementy zbrojone.
51. Przewóz do magazynu gotowych wyrobów, z pozostawieniem, form wewnątrz hali.
52. Stropy zbrojone, prefabrykowane z „Ytongu".
53. Elementy gzymsowe prefabrykowane z lekkich betonów z tynkiem.
54. Nadproża z „Ytongu", zbrojone prefabrykaty znormalizowane.

STOLARNIE

55. Opracować urządzenie do mechanicznego czyszczenia listew.
56. Opracowanie urządzenia (mechanizmu) do cięcia kołków do kołkowania ram okiennych.
57. Zmechanizowanie operacji przy okuwaniu drzwi, nacinanie otworów: na falkę i języczek zamka w futrynie.
58. Skonstruowanie podnośnika łańcuchowego, bądź wózka ze specjalnym podnośnikiem do przetransportowania okutych gotowych drzwi.
59. Skonstruowanie podnośnika łańcuchowego do podnoszenia otworu okiennego przy jego okuwaniu (pasowanie skrzydeł, zakładanie okapników i grzebieni).
60. Zainstalowanie wywietrzników w aparaturowni suszarni.
61. Skonstruowanie i zainstalowanie mechanicznego podsuwu do wyrówniarki (przystawka).
62. Zainstalowanie dodatkowego wrzeciona przy gryzarce (szabowni) przeznaczonej do wykonywania wrębów (felców) przy skrzydłach drzwiowych.
63. Cięcie elementów okiennych, na pile tarczowej na dokładną szerokość, bez dodatku na wyrównanie (wyeliminować obróbkę wąskich, elementów na wyrówniarce z szerokości).
64. Równanie skrzydeł okiennych i ościeżnic po ich zmontowaniu sposobem mechanicznym, zamiast dotychczas stosowanego ręcznego.
65. Opracowanie maszyny do produkcji sztyftów gwiaździstych, zamiast stosowanych drewnianych kołków.
66. Umocowanie do płyty drzwiowej szyldów okrągłych (tarczy) bez używania wkrętek.
67. Zastosować mechaniczne urządzenie (wyciąg) do przesuwania wózków na kanałach suszarni.
68. Opracować ze strony technologicznej, technicznej i organizacyjnej zagadnienie manipulacji odpadami surowca powstającymi przy wyrzynaniu drewna na piłach wahadłowych i tarczowych, na elementy futryn i wyposażenie otworu.
69. Zaprojektować i zastosować podajniki i odbieralniki mechaniczne na podawanie i odbieranie elementów z czopiarki dwustronnej i strugarki czterostronnej.
70. Zaprojektować i zastosować mechaniczne podajniki podnośne do załadunku skrzydeł drzwiowych i płyt stolarskich do prasy hydraulicznej grzejnej.
71. Opracować możliwość stosowania przy obróbce na obrabiarkach do drewna ujemnych kątów skrawania w celu zwiększenia dokładności obróbki.
72. Zastosować przy kołkowaniu złącz pistolet mechaniczny (pneumatyczny) do zabijania metalowych kołków.
73. Zaprojektować maszynkę do mechanicznego flekowania sęków z uwzględnieniem równoczesnego nawiercania, napuszczania kleju, wyrobu i zabijania kołków oraz równania.
74. Skonstruować, względnie zastosować maszynkę do mechanicznego wyrabiania wpustu na zawiasy szarnierowe.
75. Rozwiązać, względnie usprawnić umocowanie wsporników paluszka i grzebienia przy rozwórkach grzebieniowych, z umożliwieniem wpuszczenia wsporników w ościeżnicę i skrzydło.
76. Opracować urządzenie do natryskiwania otworów płynem gruntowania, z uwzględnieniem mechanicznego podawania i odbierania otworów i elementów z komory natryskowej oraz umożliwieniem nastawiania pistoletów w zależności od wielkości i kształtu natryskiwanego elementu.
77. Zmechanizować operację czyszczenia przylg przy zastosowaniu tarczy — szczotek osadzonych na wrzecionie.
78. Opracowanie uniwersalnego typu osłony do czoparki.
79. Opracowanie sprzętu hamulcowego do pił taśmowych i gąsienicowych.
80. Opracowanie głowic profilowych do wielooperacyjnej jednoczesnej obróbki.
81. Opracowanie mechanizmu usprawniającego manipulacją i wykorzystanie odpadów drewna przy produkcji ubocznej i racjonalne wykorzystanie materiału drzewnego.
82. Wykonanie sztancy z zaciskami do wpuszczania okuć budowlanych.
83. Opracować przyrządy do usprawnienia sztablowania tarcicy.
84. Usprawnić produkcję kostki brukowej.
85. Rozpracować sposób i urządzenie skrócenia prac przy robotach malarskich (gruntowanie stolarki budowlanej).
86. Usprawnić produkcję okapników przez opracowanie urządzeń do prostowania, zaginania i wyginania bednarki lub blachy.

TEMATYKA

dla racjonalizatorów przedsiębiorstw nadzorowanych przez Centralny Zarząd Biur Projektowych Budownictwa Miejskiego na rok 1954.

I Geologia i Fizjologia

A. Geologia.

1. Skonstruowanie prostego w użyciu przyrządu, określającego nachylenia terenu w stopniach lub procentach (podziałka procentowa i stopniowa) oraz wysokości względnych (do zastąpienia klizimetrów) i klinometrów.
2. Skonstruowanie prostego w budowie przyrządu do określenia płynności gruntów w terenie.
3. Skonstruowanie przyrządu do pobierania w terenie w sposób prawidłowy prób wody do analizy.
4. Prosty i nieskomplikowany sposób szybkiego i dokładnego określenia wilgotności próby gruntu (badania makroskopowe) w terenie.

B. Badana klimatyczne.

5. Skonstruowanie wyłącznika automatycznego nastawionego na żądany czas, do anemometru ręcznego.

C. Analiza polowa kruszywa.

6. Skonstruowanie prostego przyrządu do uzyskania w warunkach polowych silnego strumienia wody do płukania aparatu Stockesa (szklany cylinder do badania zanieczyszczeń pylastych kruszywa).
7. Rozwiązanie urządzenia wnętrza wozu wagonowego, dla laboratorium polowego) przy poszukiwaniach złóż kruszywa) przystosowanego jako przyczepka do samochodu ciężarowego lub ciągnika oraz karoserii i podwozia do tego wozu.

D. Wiercenia płytkie gruntoznawcze.

8. Sposób zabezpieczenia próby gruntu, pobranej na spirale świdra w gruntach sypkich, podmokłych lub nawodnionych, przed spłynięciem jej ze spirali.
9. Opracowanie znormalizowanego świdra ręcznego do wierceń płytkich o najkorzystniejszych wymiarach, kształcie, skoku i skrętu oraz złączach.

E. Wiercenia rurowe.

10. Skonstruowanie prostej pompy żwirowej, drogą połączenia szlamówki z tłokiem ssacym, celem zasysania żwiru z otworu nawodnionego.
11. Skonstruowanie prostego przyrządu do wyciągnięcia kamieni z otworu.
12. Rozwiązanie konstrukcji szapy do pobrania żwirów suchych.
13. Rozwiązanie konstrukcji prostej i lekkiej budki drewnianej składanej lub namiotu do zestawu wiertniczego w celu umożliwienia pracy brygadzisty i zabezpieczenia prób w czasie niepogody. Konstrukcja umożliwiająca przewożenie samochodem łącznie z zestawem.

F. Wykopy do badań fundamentowych.

14. Usprawnienia w zakresie robót ziemnych przy wykopach jamistych i wąskoprzestrzennych.
15. Racjonalne metody i sprzęt do rozbijania zamarzniętego gruntu.

G. Prace fizjograficzne kameralne (makroskopowe).

16. Opracować typ podkładki składanej, łatwej do oczyszczenia dla usprawnienia pracy i zapobieżenia zanieczyszczeniu prób, przy kameralnych opracowaniach fizjograficznych.

II. Geodezja.

A. Pomiary (prace polowe).

17. Teoretyczne opracowanie zasad projektowania i zakładania ciągów poligonowych tak, by spełniły one warunki uzyskania przewidzianych dokładności dla danego rodzaju robót, oraz zaprojektowanie sprzętu, który zapewnia uzyskanie odpowiednich dokładności i szybką, sprawną pracę.
18. Metoda usprawnienia pracy obserwatora na przeniesieniach współrzędnych.
19. Opracowanie zasad niwelacji precyzyjnej w celu zapewnienia uzyskania odpowiednich dokładności.
20. Sposób prostej, lecz trwałej i pewnej stabilizacji punktów osnowy geodezyjnej.
21. Usprawnienia organizacji pracy w terenie przez zastosowanie mechanicznych środków lokomocji.

B. Instrumenty i przyrządy.

22. Opracowanie metod badania instrumentów precyzyjnych.
23. Sposoby zapobiegania wadliwemu działaniu teodolitów precyzyjnych) niedopuszczalne zamknięcia horyzontów, odskoki poszczególnych poczetów itp).
24. Sposób trwałego oznaczenia podziału na łatach do niwelacji precyzyjnej, lub zabezpieczenia przed zacieraniem się.
25. Podpórka do łat do niwelacji precyzyjnej.
26. Osłona chroniąca oczy obserwatora niwelacji precyzyjnej przed kurzem i światłem (blaskami).
27. Tyczka z wbudowanym przeziernikiem do wytyczania linii prostych przy wyznaczaniu punktów posiłkowych, bez użycia teodolitu, lecz z zapewnieniem dostatecznej dokładności.
28. Przyrząd umieszczony przy łacie niwelacyjnej (lustra i pryzmaty), umożliwiające odczytanie podziału łaty poniżej 0 (odczyty minusowe).
29. Opracowanie typu łaty niwelacyjnej obustronnej o różnym podziale do niwelacji technicznej reperów kontrola dokładności odczytów).
30. Opracowanie przyrządu zastępującego ruletkę lecz zapewniającego, wymaganą przy pomiarach, dokładność.

C. Prace kameralne.

31. Zmechanizowanie pracy kreślarskich przez częściowe zastąpienie prac kreślarskich ręcznych, reprodukcja mechaniczną lub chemiczną.
32. Zastosowanie nomogramów w opracowaniach geodezyjnyh oraz przy obliczeniach potocznych.

D. Różne dla Geoprojektu.

33. Wskazanie materiałów zastepczych tańszych, którymi można zastąpić materiały używane na znaki pomiarowe (np. rurek żelaznych).
34. Typ lekkiej zamykanej pokrywy na stół kreślarski.
35. Typ lekkiej zamykanej pokrywy na stół z pantografem.
36. Prosty sposób ustalenia strzałki zwisu przy położeniu końcówek na równych lub różnych wysokościach.

A. Tematyka z zakresu budownictwa.

I Dachy.

37. Zastąpienie obróbek blacharskich prefabrykatami (kołnierze kominiarskie, mury ogniowe, wsporniki ław kominiarskich, okapy, rynny, fartuchy gzymsowe, kosze itp.).
38. Zastąpienie pokrycia dachówkowego — obecnego typu, bardziej lekkimi elementami o takim samym walorze architektonicznym i dającym podobne zabezpieczenie przed wpływami atmosferycznymi.
39. Zastąpienie strażaków dachowych i wywietrzników kanalizacyjnych blaszanych innym materiałem.
40. Opracowanie oszczędnej konstrukcji dachowej drewnianej pod dachówkę.
41. Opracowanie lekkich dachów prefabrykowanych z zastosowaniem:
   a) betonów lekkich (gazobetony, pianobetony, żużlobetony),
   b) strunobetonów,
   c) konstrukcji przestrzennych.

II. Stropy.

42. Opracowanie nowych typów stropów lżejszych i ekonomiczniejszych od DMS, Ackermana, Kleina itp. z zastosowaniem lekkich materiałów bądź struno i kablobetonów.

III Schody.

43. Opracowanie schodów prefabrykowanych z uproszczeniem montażu dla budynków mieszkalnych o rozpiętościach typowych.

IV. Mury i elementy wykończeniowe.

44. Opracowanie metody wykonywania ekonomicznych murów nośnych przy zastosowaniu lekkich elementów ceramicznych, bądź prefabrykowanych z różnych materiałów, umożliwiających zmniejszenie nakładu pracy i ciężaru budynku.
45. Opracowanie murów, jak wyżej lecz dla wypełnienia kostrukcji.
46. Opracowanie ekonomicznych konstrukcji uniwersalnych, składanych z dwóch elementów ściany, szkieletu).
47. Opracowanie tanich konstrukcji ścianek działowych (np. z płyt pilśniowych bez szkieletu drewnianego, lub innych płyt) dające oszczędność materiałów deficytowych jak cegła i cement.
48. Opracowanie elementów do wykonywania przewodów dymowych, wentylacyjnych i spalinowych, zapewniających szczelność i należyte zabezpieczenie przed uszkodzeniami.
49. Opracowanie elementów podłogowych zapewniających wykorzystanie materiału drzewnego odpadkowego, oraz ułatwiających układanie podłóg.
50. Opracowanie odprowadzania wód deszczewych, bez użycia blachy.
51. Opracowanie uniwersalnych elementów licowych dla elewacji, łącznie z kształtkami.
52. Opracowanie prefabrykowanych, lekkich gzymsów nie wymagających pokrycia blachą.

B. Tematyka z zakresu instalacji.

53. Zaprojektowanie ścian działowych jako elementów grzejnych.
54. Zabezpieczenie opału przed samozapłonem.
55. Opracowanie węzła sanitarnego prefabrykowanego prostego w montażu.
56. Opracowanie wykresów dla projektowania klimatyzacji, tabeli dla obliczeń typowych instalacji wod-kanaliz. (hydrofory, podgrzewacze osadzaki Inchoffa).
57. Rozwiązanie typowego odwadniania kanałów ogrzewania zdalaczynnego w różnych wypadkach usytuowania.

OBWIESZCZENIE

MINISTERSTWA BUDOWNICTWA MIAST I OSIEDLI

o sprostowaniu omyłek w druku w Dzienniku Urzędowym.

W Nr 9 Dziennika Urzędowego Ministerstwa Budownictwa Miast i Osiedli z dnia 28 czerwca 1953 r w poz. 103 na str. 2 w zarządzeniu Nr 116 Ministra Budownictwa Miast i Osiedli z dnia 22 maja 1953 r. w sprawie wprowadzenia taryfikatora kwalifikacyjnego i katalogu norm i stawek jednostkowych w § 11, zamiast: „w §§ 12, 14 i 15 Układu Zbiorowego Pracy w Budownictwie" powinno być „w §§ 13, 14 i 15 Układu Zbiorowego Pracy w Budownictwie".

KOMUNIKAT II

Wydane zostały, a nie są ogłoszone w Dzienniku Urzędowym następujące akty normatywne:

Zarządzenie Ministra Nr 2.
z dnia 9.I.54 r. L. dz. D.I/3/76/54 w sprawie opracowania Rocznego Planu Oddawania do Użytku Obiektów Inwestycyjnych w 1954 r.

Zarządzenie Ministra Nr 3
z dnia 9.I.54 r. L. dz. D.I/1/96/54 w sprawie opracowania skorygowanych projektów planów na 1954 r.

Zarządzenie Ministra Nr 4
z dnia 12..I.54 r. L. dz. CZ„ZOR"/p24-3/54 w sprawie sporządzenia roczno-kwartalnego planu operatywnego budownictwa mieszkaniowego Centralnego Zarządu Budowy Miast i Osiedli „ZOR" na 1954 r.

Okólnik Ministra Nr 1
z dnia 31.XII.53 r. L. dz. D.XII/3/10538/53 w sprawie dodatków funkcyjnych i współczynników premiowych dla służby dyspozytorskiej i podległych jednostek wykonawstwa budowlanego.

Okólnik Ministra Nr 2
z dnia 2.I.54 r. L. dz. CZZ-23/44080/53 w sprawie wzmożenia akcji upłynnienia zbędnych i nadmiernych remanentów materiałów w roku 1954.

Pismo okólne Ministerstwa Nr 1
z dnia 7.I.54 r. L. dz. D.XIII/2/54 w sprawie ustalenia limitu dla 8 kategorii zaszeregowania dla robotników budowlano-montażowych.

Pismo okólne Ministerstwa Nr 2
z dnia 4.I.54 r. L. dz. D.IX/302/12/54 w sprawie cenników prefabrykatów na 1954 r.

Pismo okólne Ministerstwa Nr 5
z dnia 13.I.54 r. L. dz. CZZ/96 617/54 w sprawie składania zamówień na odlewy z metali nieżelaznych w 1954 r.

Redakcja i Administracja: Ministerstwo Budownictwa Miast i Osiedli, Warszawa, Plac Dzierżyńskiego 3/5.

Warunki prenumeraty Dziennika Urzędowego Ministerstwa Budownictwa Miast i Osiedli prenumerata roczna — 36 zł. Cena pojedyńczych egzemplarzy wskazana na każdym egzemplarzu. Wpłacać należy do Narodowego Banku Polskiego V oddział miejski. Warszawa, Rachunek Ministerstwa Budownictwa Miast i Osiedli konto Nr 378-411-18, część 6, dz. 10, rozdz. 1, § 6, poz. d. z wydawnictw. —

Cena zł 4.—

ODBIORCA:

Opłata uiszczona ryczałtem

Drukarnia Akcydensowa, W-wa. Tamka 3. 4.000. Zam. 127 z dn. 15.I.54. Podpisano do druku 4.II.54. Druk. ukończono 9.II. 54. Objętość 2 ark. druku Pap. sat. kl. VII. A1/60 z 6-B-11766.